

2015-03-24
FR
0000000083
V.009
X.31.0
3003, 3104
93205



Chaudière à pellets 32-90 kW



Utilisation





ETA Heiztechnik

Gewerbepark 1

A-4716 Hofkirchen an der Trattnach

Tel: +43 (0) 7734 / 22 88 -0

Fax: +43 (0) 7734 / 22 88 -22

info@eta.co.at

www.eta.co.at

Sommaire

1	Remarques générales	5
2	Avant-propos	6
3	Garantie et responsabilité	8
4	Fonctionnement de la chaudière	10
5	Mesure des émissions	13
6	Sécurité	15
6.1	Remarques générales	15
6.2	Dispositifs de sécurité	15
7	Utilisation	18
7.1	Interface utilisateur	18
7.1.1	Aperçu	18
7.1.2	Réglage de l'heure et de la date	18
7.1.3	Modification des noms des blocs de fonctions	19
7.1.4	Navigation dans le menu Texte	20
7.1.5	Messages	21
7.2	Bloc de fonction [Chaudière] - PE-K	22
7.2.1	Aperçu	22
7.2.2	États de fonctionnement	23
7.2.3	Utilisation	24
7.2.4	Menu texte	24
7.3	Bloc de fonction [Ballon tampon]	26
7.3.1	Aperçu	26
7.3.2	États de fonctionnement	29
7.3.3	Utilisation	30
7.3.4	Menu texte	32
7.4	Bloc de fonction [Circuit de chauffage]	40
7.4.1	Aperçu	40
7.4.2	États de fonctionnement	42
7.4.3	La courbe de chauffage	44
7.4.4	Utilisation	46
7.4.5	Menu texte	47
7.5	Bloc de fonction [Ballon ECS]	50
7.5.1	Aperçu	50
7.5.2	États de fonctionnement	51
7.5.3	Utilisation	52
7.5.4	Menu texte	54
7.6	Bloc de fonction [Échangeur ECS] 2 pompes	56
7.6.1	Aperçu	56
7.6.2	États de fonctionnement	57
7.6.3	Utilisation	58
7.6.4	Menu texte	60
7.7	Bloc de fonction [Solaire]	62
7.7.1	Aperçu	62

7.7.2	États de fonctionnement	67
7.7.3	Menu texte	67
7.8	Bloc de fonction [Brûleur] - avec accumulateur	70
7.8.1	Aperçu	70
7.8.2	États de fonctionnement	71
7.8.3	Utilisation	72
7.8.4	Menu texte	73
7.9	Bloc de fonction [Demande de chauffage externe]	74
7.9.1	Aperçu	74
7.9.2	États de fonctionnement	74
7.9.3	Utilisation	75
7.9.4	Menu texte	76
7.10	Bloc de fonction [Réseau]	78
7.10.1	Aperçu	78
7.10.2	États de fonctionnement	79
7.11	Bloc de fonction [Silo à pellets]	80
7.11.1	Aperçu	80
7.11.2	États de fonctionnement	80
7.11.3	Utilisation	81
7.12	Bloc de fonction [Silo à pellets avec unité de commutation]	82
7.12.1	Aperçu	82
7.12.2	États de fonctionnement	82
7.12.3	Utilisation	83
7.12.4	Menu texte	84
8	Dépannage	85
9	Remarques relatives au combustible	87
10	Fonctionnement avec réduction des émissions	88

1 Remarques générales

Droit d'auteur

Tous les contenus du présent document appartiennent à la société ETA Heiztechnik GmbH et font par conséquent l'objet d'un droit de propriété intellectuelle. Toute reproduction, transmission à des tiers ou utilisation à d'autres fins est strictement interdite sans l'autorisation écrite du propriétaire.

Sous réserve de modifications techniques

Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques, même sans préavis. Les erreurs d'impression ou les modifications apportées dans l'intervalle ne donnent droit à aucune réclamation. Les variantes d'équipement illustrées ou décrites dans ces manuels sont disponibles uniquement en option. En cas de contradiction entre les différents documents relatifs au contenu livré, les informations indiquées dans nos tarifs actuels prévalent.

Description des symboles



Informations et remarques

Structure des consignes de sécurité



MENTION D'AVERTISSEMENT !

Type et origine du danger

Conséquences possibles

- Mesures permettant d'éviter le danger

Gradation des consignes de sécurité



ATTENTION!

Le non-respect de cette consigne de sécurité risque d'entraîner des dommages matériels.



ATTENTION!

Le non-respect de cette consigne de sécurité risque d'entraîner des blessures.



DANGER!

Le non-respect de cette consigne de sécurité risque d'entraîner des blessures graves.

2 Avant-propos

Cher client,

Afin de garantir un fonctionnement sûr et satisfaisant du produit que vous avez acquis, vous trouverez dans ce mode d'emploi des informations et consignes importantes à propos de votre produit.

Veillez prendre le temps de consulter ce manuel.

Garantie

Nous vous recommandons aussi de lire attentivement les « Conditions de garantie et de responsabilité » (voir page 8). L'intervention d'un chauffagiste qualifié permet généralement de satisfaire à ces conditions. Veuillez néanmoins lui montrer nos conditions de garantie. Si nous avons ce niveau d'exigence, c'est avant tout pour éviter des dommages potentiellement déplaisants pour vous comme pour nous.

Lisez ce mode d'emploi

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant de mettre en service l'installation. Ce n'est qu'ainsi que vous pourrez utiliser votre nouvelle chaudière en économisant de l'énergie et en respectant l'environnement.

Profitez du savoir et des compétences d'un professionnel

Confiez le montage, l'installation, la mise en service, ainsi que la configuration de base de la chaudière à un professionnel. Demandez-lui des explications et des instructions relatives au fonctionnement, à l'utilisation et à l'entretien de votre nouvelle chaudière.

Extension de garantie

Nous accordons une extension de garantie en cas de mise en service par un partenaire autorisé ou par notre service clientèle.

Veillez vous reporter à cet effet aux conditions de garantie en vigueur au moment de l'achat.

Contrat de maintenance

Pour un suivi optimal de votre installation de chauffage, il est nécessaire de souscrire un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée certifiée par nos soins ou avec notre service clientèle d'usine.

3 Garantie et responsabilité

Conditions préalables

Nous ne pouvons garantir le bon fonctionnement de nos produits et engager notre responsabilité que si ceux-ci sont correctement installés et mis en service, et à condition que les conditions mentionnées ci-après soient respectées.

Max. 2 000 heures à pleine puissance par an

La chaudière doit être utilisée uniquement pour le chauffage et la préparation ECS pour une durée maximale de 2 000 heures à pleine puissance par an.

Installation dans un lieu sec

La chaudière doit être installée dans un lieu sec. Les sèche-linge, notamment, ne peuvent être installés dans le même local que s'il s'agit de sèche-linge à condensation.

Les réglementations en vigueur en matière de construction et protection contre les incendies doivent être respectées.

Les réglementations nationales en vigueur en matière de construction et protection contre les incendies doivent être respectées.

Combustible approprié - Pellets

La chaudière est conçue pour la combustion de pellets selon la norme EN14961-2 classe A1, EN plus classe A1 ou DINplus, d'un diamètre de 6 à 8 mm et d'une longueur de 15 à 40 mm. Il est interdit d'utiliser la chaudière avec des combustibles inappropriés, notamment les granulés contenant des composés halogénés (chlore) ou qui génèrent de nombreuses scories, comme par ex. les granulés à base de résidus de céréales.

Arrivée d'air exempte de matières agressives

L'arrivée d'air de la chaudière doit être exempte de matières agressives (par ex. le chlore et le fluor des solvants, produits de nettoyage, adhésifs et gaz propulseurs ou l'ammoniaque issue des produits de nettoyage) pour éviter la corrosion de la chaudière et de la cheminée.

Remplissage uniquement avec de l'eau adoucie

C'est l'eau qui sert à transporter la chaleur. En cas de besoin particulier de protection antigél, il est possible d'ajouter jusqu'à 30 % de glycol. Utilisez de l'eau adoucie lorsque vous remplissez l'installation de

chauffage pour la première fois ou suite à une réparation. L'ajout d'eau calcaire doit rester faible pour limiter les dépôts de tartre dans la chaudière.

Lors du premier remplissage, la teneur en calcaire totale de l'eau dans l'installation de chauffage ne doit pas dépasser la valeur de 20 000 l°dH (volume de l'installation en litres multiplié par la dureté de l'eau en degrés allemands).

pH entre 8 et 9

Le pH de l'eau ajoutée dans l'installation de chauffage doit être réglé entre 8 et 9.

Dispositifs d'arrêt en nombre suffisant

Il est nécessaire d'installer suffisamment de dispositifs d'arrêt pour éviter de devoir vidanger de grandes quantités d'eau en cas de réparation. Les défauts d'étanchéité dans le système doivent être réparés immédiatement.

Installer une soupape de sécurité et une soupape thermique

Une soupape de sécurité (déclenchement à 3 bar) de surpression et une soupape thermique (déclenchement à 97 °C) antisurchauffe doivent être installées sur site.

Vase d'expansion de taille suffisante ou dispositif de maintien de pression

Vous devez faire installer par un expert un vase d'expansion d'une taille suffisamment importante ou un dispositif de maintien de la pression afin de protéger l'installation contre l'aspiration d'air lors du refroidissement.

Aucun vase d'expansion ouvert ne doit être utilisé.

Puissance suffisante

Il est interdit d'utiliser la chaudière à une puissance inférieure à la valeur la plus faible indiquée sur la plaque signalétique.

Extensions de la régulation

Pour étendre la régulation, utilisez exclusivement les composants que nous fournissons, dans la mesure où il ne s'agit pas de dispositifs standard courants, comme par ex. les thermostats.

Procéder à un nettoyage et à un entretien réguliers

Le nettoyage et l'entretien du produit sont obligatoires. Les intervalles et les étapes nécessaires sont soit dans la documentation présente, soit fournies dans un document à part.

Réparations

Pour les réparations, utilisez uniquement les pièces de rechange fournies par nos soins ou les pièces standard courantes de type fusibles électriques ou matériel de fixation (si elles présentent les caractéristiques requises et ne limitent pas la sécurité de l'installation).

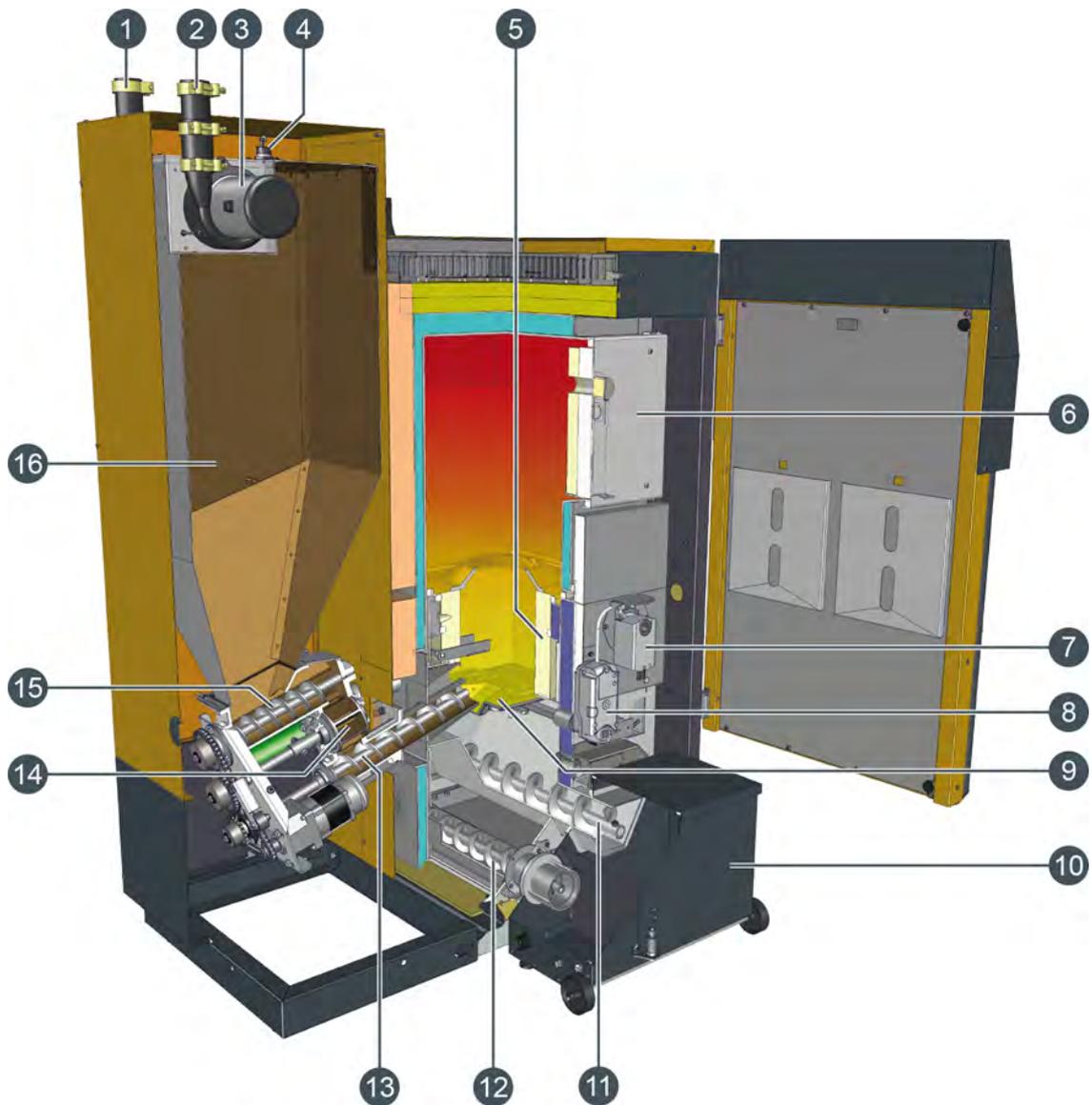
Montage conforme

L'entreprise spécialisée qui procède à l'installation est garante de la bonne installation, dans le respect des instructions de montage et des règles et consignes de sécurité. Si vous avez procédé au montage (total ou partiel) de l'installation de chauffage alors que vous n'avez pas suivi de formation spécialisée et que surtout vous n'avez pas de pratique récente dans ce domaine, sans avoir fait superviser l'installation par un professionnel qualifié se portant garant, les défauts de livraison et les dommages consécutifs à votre intervention seront exclus de notre garantie et de notre responsabilité.

Réparation

En cas de réparations effectuées par le client ou par un tiers, ETA n'assumera les coûts, sa responsabilité et n'accordera une garantie que dans la mesure où le service technique d'ETA Heiztechnik GmbH a donné son accord par écrit avant le début de ces travaux.

4 Fonctionnement de la chaudière



- | | | | |
|----|--|----|-----------|
| 1 | Raccord d'aspiration pellets - Conduite DN50 | 16 | Réservoir |
| 2 | Raccord de reprise d'air pellets - Conduite DN50 | | |
| 3 | Turbine d'aspiration à pellets | | |
| 4 | Capteur de niveau de remplissage | | |
| 5 | Chambre de combustion en pierre réfractaire | | |
| 6 | Porte du foyer | | |
| 7 | Moteur de réglage d'air secondaire | | |
| 8 | Moteur de réglage pour grille basculante | | |
| 9 | Grille basculante | | |
| 10 | Bac à cendres | | |
| 11 | Vis de décendrage sous la grille basculante | | |
| 12 | Vis de décendrage sous les turbulateurs | | |
| 13 | Vis sans fin d'alimentation | | |
| 14 | Sas rotatif | | |
| 15 | Vis doseuse | | |

Fonctionnement de la chaudière

Régulation par sondes Lambda pour une utilisation optimale du combustible

La puissance de gazéification du bois peut-être ajustée grâce à la quantité d'air primaire. L'air secondaire régulé par sondes Lambda permet à la combustion de rester propre à un rendement élevé. Si l'arrivée d'air est insuffisante, la combustion demeure incomplète par manque d'oxygène. Cependant, une quantité d'air excessive entraînera également une combustion incomplète, car le feu sera alors refroidi. En dessous de 700 °C, tous les composants du gaz de bois ne sont pas consommés. De plus, une quantité d'air trop importante évacue trop de chaleur inutilisée hors de la chaudière. La sonde Lambda garantit des valeurs de combustion optimales et une utilisation maximale du combustible pour une utilisation quotidienne.

Échangeur de chaleur à écoulement turbulent avec nettoyage

Une fois la combustion complète effectuée, le gaz chaud passe dans la partie froide de la chaudière, où sa chaleur est transmise à l'eau de chaudière. Cela se produit dans un premier temps calmement via un tube descendant lisse afin de séparer les cendres, puis par turbulence via les tubes de l'échangeur de chaleur équipés de turbulateurs. Plus la turbulence est importante, plus le contact des particules de gaz avec la paroi des tubes est efficace, permettant ainsi de transmettre un maximum de chaleur vers l'eau de chauffage. Les températures des fumées sont basses, ce qui permet un rendement élevé.

Lors du nettoyage (basculement de la grille), les turbulateurs sont également déplacés afin de balayer les cendres volatiles des tubes de l'échangeur de chaleur. Les cendres sont transportées vers le bac à cendres à l'aide d'une vis de décendrage.

Sécurité maximale sous l'effet de la dépression

Un ventilateur d'extraction des gaz de combustion, placé à la sortie de la chaudière, génère une dépression dans toute la chaudière, et assure une grande sécurité de fonctionnement sans risque de détonation et de retour de flamme. Le sas rotatif étanche permet de se passer de l'habituel ventilateur d'air de combustion. L'air nécessaire est aspiré dans le foyer, au travers des clapets régulés d'air primaire et secondaire, par la dépression régnant dans la chaudière.

Du silo à pellets au réservoir intermédiaire de la chaudière

Les pellets sont transportés depuis le silo à pellets vers un réservoir de la chaudière au moyen d'une turbine d'aspiration. Le réservoir peut contenir 90 kg

de pellets, à partir desquels 441 kWh de chaleur peuvent être produits. Ce concept réduit les temps d'aspiration. En cas de charge calorifique faible, en automne ou au printemps, effectuez un remplissage env. 5 à 10 minutes une à deux fois par jour. Lors des journées extrêmement froides, avec une charge calorifique maximale, la chaudière 90 kW doit remplir son réservoir jusqu'à sept fois par jour.

Sécurité maximale contre les retours de flamme

Lorsque la citerne remplit votre silo à pellets, l'air du silo est aspiré. Ce phénomène ne peut être contrôlé avec une précision totale. Une faible surpression peut refouler les gaz de combustion chauds de la chaudière vers la chaufferie. Une dépression est plus grave car elle attire le feu de la chaudière vers le silo à pellets. Par conséquent, « Halte au feu ! » lors de la livraison des pellets. Que faire si vous n'êtes pas à la maison et avez oublié d'arrêter la chaudière ?

Grâce au sas rotatif étanche, le foyer reste dans tous les cas parfaitement séparé du silo de stockage du combustible. Les gaz chauds ne peuvent pas pénétrer dans l'alimentation de combustible et toute inflammation des pellets est exclue. Ceci est la protection la plus sûre contre un retour de flamme.

Monté entre le réservoir et le foyer, le sas rotatif sépare le foyer du réservoir même en cours de fonctionnement. Une vis doseuse est montée en amont du sas afin d'éviter tout dépassement du niveau de remplissage et donc une usure des joints de bord, garantissant ainsi une protection fiable contre les retours de flamme pendant toute la durée de vie de la chaudière.

Chambre de combustion à grille basculante

Une chambre de combustion en pierre réfractaire avec turbulence de l'air secondaire garantit un feu propre avec une haute température de post-combustion, alors que le recyclage des fumées maintient des températures basses au niveau de la grille, afin d'éviter la formation de scories. Les pellets sont poussés latéralement sur la grille, sans déviation ni goulot. À des intervalles de temps dépendant de la puissance utilisée, la grille bascule de 90 ° après une phase de post-combustion programmée, afin d'éliminer automatiquement les cendres du foyer. Les cendres restent dans le cendrier situé sous la grille jusqu'au prochain basculement de la grille et peuvent encore brûler avant d'être transportées vers le bac à cendres amovible à l'aide d'une vis de décendrage.

Recyclage des fumées pour empêcher le frittage des cendres

Les fumées recyclées à la sortie de la chaudière s'ajoutent à l'air primaire. Le flux de gaz augmente alors dans la grille comme dans le feu. Le refroidissement de la grille est plus efficace. La répartition de la chaleur du feu sur une quantité de gaz plus importante

permet d'obtenir une plage de températures plus étroite et plus stable. Les températures restent supérieures à 800 °C pour permettre une combustion propre et complète, mais restent inférieures à 1 000 °C, c-à-d bien en dessous du point de frittage des cendres de bois. Cela permet ainsi d'empêcher la formation redoutée de scories avec les pellets.

Allumage optimisé

La chambre de combustion en pierre réfractaire reste encore assez chaude après un arrêt de flamme pour que le combustible nouvellement introduit soit enflammé par la braise résiduelle. Seules des pauses plus longues demandent un redémarrage de l'allumeur. Afin d'économiser l'électricité, l'allumeur est éteint dès que la sonde Lambda et la température des fumées indiquent que l'allumage a réussi.

Pauses de combustion assorties de pertes de chaleurs minimales

Le feu est réglé entre puissance minimum et maximum. En cas de charge calorifique faible, en automne ou au printemps, la puissance est régulée par des pauses de combustion. Afin d'éviter un bistrage prévisible de la chaudière et de la cheminée pendant cet arrêt, le feu est réduit progressivement. La fermeture des clapets d'air primaire et secondaire permet d'éviter tout flux d'air dans la chaudière à l'arrêt et donc toute perte de chaleur vers la cheminée.

5 Mesure des émissions

Pourquoi une mesure des émissions ?

Une mesure périodique des émissions de monoxyde de carbone (mesure de CO) est obligatoire pour chaque chaudière. En Allemagne, une mesure des poussières est également prescrite dans le cadre de la mesure périodique.

Des erreurs peuvent être commises lors de la prise de ces mesures et entraîner des mesures erronées, bien que la chaudière respecte parfaitement et durablement les valeurs limites dans le cadre d'un fonctionnement conforme aux normes.

Nettoyer la chaudière 3 à 5 jours avant la mesure des émissions

La chaudière et le tube de fumée doivent être nettoyés intégralement 3 à 5 jours avant la mesure des émissions. Après cela, le fonctionnement normal du chauffage peut reprendre.

 Cet intervalle entre le nettoyage et la mesure est nécessaire pour permettre aux poussières dispersées lors du nettoyage de se redéposer. Si le ramoneur mesure les poussières dispersées, il calcule une valeur erronée et excessive !

ATTENTION!

► Ne nettoyer en aucun cas la chaudière et le tube de fumée le jour de la mesure !

Veiller à ce que la consommation de chaleur soit suffisante

Ouvrez toutes les vannes thermostatiques des radiateurs et tournez les thermostats des radiateurs jusqu'à la position maximale.

Laisser refroidir la chaudière

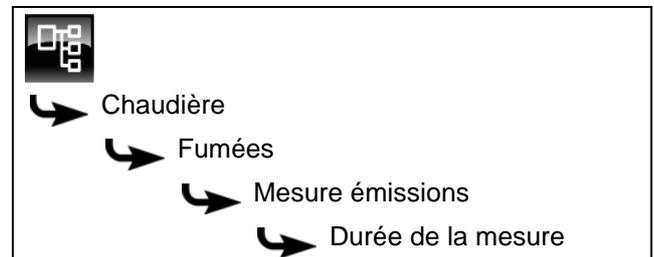
Couper la chaudière 3 à 5 heures avant la mesure des émissions en appuyant sur la touche [Marche/arrêt] .

Ainsi, la chaudière refroidit et l'eau supplémentaire contenue dans la chaudière est utilisée pour l'évacuation de la chaleur durant la mesure des émissions.

Régler la durée de la mesure des émissions

 La durée de la mesure des émissions est réglée en usine sur 30 minutes. Au besoin, cette durée peut être augmentée en niveau d'autorisation [Service].

Passez dans le menu Texte du bloc de fonction [Chaudière] avec le niveau d'autorisation [Service]. La durée est réglable sous :



Sélectionnez le paramètre et appuyez sur la touche [Modifier].

Une fenêtre de réglage s'ouvre.

Sélectionnez la durée souhaitée et enregistrez avec la touche [Reprendre].

Mesure des émissions à puissance nominale

 Avant d'effectuer une mesure dans la plage de puissance nominale, la chaudière doit fonctionner en mode chauffage pendant au moins 30 minutes et la température de départ doit être supérieure à 65 °C.

Pour démarrer la mesure des émissions, appuyez sur la touche [MESURE]  dans l'aperçu de la chaudière. Cette action est confirmée lorsque la touche s'allume en vert et lorsque le compte à rebours de la touche commence.



La chaudière fonctionnera désormais à puissance nominale pendant la durée réglée. La régulation garantit l'évacuation de chaleur requise dans les circuits de chauffage et le ballon ECS.

 Lorsque la chaudière a fonctionné dans ce mode pendant au moins 10 minutes (ce qui signifie que le compte à rebours s'écoule depuis plus de 10 minutes), la mesure des émissions peut alors être effectuée.

Après la mesure des émissions

Réglez la chaudière à nouveau en mode Normal. Pour cela, appuyez sur la touche [MESURE]. La touche s'allume en vert indiquer la validation.

 Si cette touche n'est pas actionnée, la chaudière reviendra automatiquement en mode normal après écoulement de la durée définie (réglée en usine sur 30 minutes).

6 Sécurité

6.1 Remarques générales

Utilisation uniquement par des personnes compétentes

L'installation ne doit être utilisée que par des personnes compétentes et adultes. Cette formation peut être assurée par le chauffagiste ou par notre service clientèle. Veuillez lire attentivement la présente documentation pour éviter les erreurs d'utilisation et d'entretien.

Le produit doit uniquement être utilisé par des personnes en pleine possession de toutes leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales. Les personnes insuffisamment expérimentées, incompetentes, voire des enfants, ne sont pas autorisées à utiliser, nettoyer ou entretenir le produit.

Éloigner les enfants du silo à pellets

Les enfants doivent être gardés à l'écart du silo à pellets. Il est conseillé de fermer à clé la porte du silo à pellets. Il est interdit de démonter la poignée intérieure de la porte du silo à pellets. La porte doit pouvoir s'ouvrir de l'intérieur en cas d'urgence.

Extincteur placé à un endroit visible

En Autriche, un extincteur à poudre ABC de 6 kg minimum est exigé. Il est préférable d'opter pour un extincteur à mousse AB de 9 litres, qui limite les dégâts lors de l'extinction. L'extincteur doit être visible à l'extérieur de la chaufferie et conservé dans un endroit facile d'accès.

En Allemagne et en Suisse, aucun extincteur n'est requis dans les habitations privées pour les installations de chauffage. Il est toutefois recommandé de posséder un extincteur dans la maison.

Stockage des cendres

Les cendres doivent être conservées dans des récipients non inflammables fermés au moyen d'un couvercle. Ne jetez jamais les cendres chaudes dans le bac à ordures !

Interrupteur de secours (arrêt d'urgence) pour la chaudière

En Autriche, les chambres de combustion installées dans les chaufferies doivent être équipées d'un interrupteur de secours (arrêt d'urgence). Cet interrupteur doit se situer directement à l'extérieur de la trappe d'accès et être repéré de manière parfaitement visible. Pour les chaufferies accessibles uniquement de l'exté-

rieur, l'interrupteur peut se trouver également à l'intérieur de la chaufferie, à proximité immédiate de la trappe d'accès.

Un interrupteur d'arrêt d'urgence unipolaire est intégré dans la chaîne de sécurité de la chaudière. L'activation de cet interrupteur permet d'arrêter l'alimentation en combustible et en air de combustion. Les pompes continuent à fonctionner pour le refroidissement de la chaudière.

6.2 Dispositifs de sécurité

Fonctionnement de la pompe de sécurité, évacuation de chaleur automatique en cas de température excessive

Si, pour une raison quelconque, la température de la chaudière augmente jusqu'à une valeur supérieure à 90 °C (réglage d'usine), le fonctionnement de la pompe de sécurité démarre. Toutes les pompes de chauffage et de la chaudière raccordées à la régulation de chaudière sont alors activées afin d'évacuer la chaleur de la chaudière.

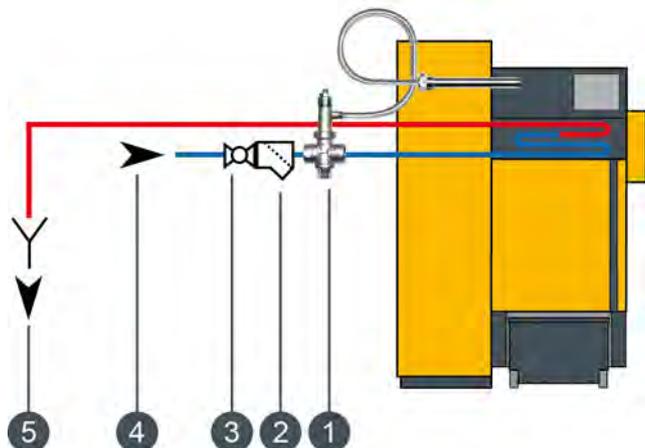
Cette mesure empêche toute augmentation supplémentaire de la température de la chaudière et permet d'éviter le déclenchement des autres dispositifs de sécurité, comme par ex. le limiteur de température de sécurité (STB) et la soupape thermique. L'état de fonctionnement de la pompe de sécurité [Dissiper] est indiqué à l'écran.

 L'évacuation de chaleur est limitée par la température de départ maximale réglée dans les circuits de chauffage et par la température de consigne de l'eau chaude sanitaire.

Installer une soupape thermique contre les surchauffes

L'installateur-chauffagiste doit raccorder l'échangeur thermique de sécurité monté dans la chaudière au circuit d'eau froide de la maison au moyen d'une soupape thermique (température d'ouverture 97 °C)

pour protéger la chaudière contre une surchauffe en cas de panne de la pompe. La pression minimale dans la conduite d'eau froide doit atteindre 2 bar.



- 1 Soupape thermique
- 2 Filtre
- 3 Retirer la vanne d'isolement et la roue
- 4 Raccord d'eau froide
- 5 Évacuation visible vers le canal

La conduite d'arrivée doit être connectée au raccord inférieur de l'échangeur thermique de sécurité, le raccord supérieur étant connecté au canal en tant que conduite d'écoulement. Pour éviter toute fermeture involontaire de la conduite d'arrivée, retirez le levier des robinets à boisseau sphérique ou l'actionneur (roue) des vannes et accrochez-les sur le robinet avec un bout de fil.

La conduite d'écoulement doit présenter une ligne d'évacuation visible pour pouvoir détecter les dysfonctionnements. L'eau doit être évacuée vers le canal au moyen d'un entonnoir siphon ou au moins vers le sol à l'aide d'un tuyau, de manière à ce que personne ne soit ébouillanté lors de l'activation de la soupape.

Une soupape thermique doit également être installée sur la chaudière pour l'eau froide issue d'un puits privé avec pompe séparée. Même en cas de panne de courant, la quantité d'eau de refroidissement sera suffisante pour les réservoirs d'air de larges dimensions. Si l'alimentation en courant n'est pas d'une très grande fiabilité, il est nécessaire de monter un réservoir d'air séparé pour la soupape thermique.

Coupure de sécurité par le contacteur de sécurité thermique (STB)

La chaudière dispose d'une sécurité antisurchauffe supplémentaire sous la forme d'un contacteur de sécurité thermique (STB) qui, lorsqu'une température de chaudière de 105 °C (tolérance 100 à 106 °C) est atteinte, coupe l'arrivée de courant vers le ventilateur de tirage et le compartiment du combustible. Si la température de la chaudière chute à nouveau en

dessous de 70 °C, le contacteur de sécurité thermique (STB) peut alors être déverrouillé manuellement pour permettre le redémarrage de la chaudière.

Installer une soupape de sécurité de surpression

Une soupape de sécurité dotée d'une pression de tarage de 3 bar doit être installée sur la chaudière. Aucune vanne de coupure ne doit être montée entre la chaudière et la soupape de sécurité. Si le ballon tampon a été alimenté en énergie solaire ou par d'autres sources de chaleur via un échangeur de chaleur, une soupape de sécurité (max. 3 bar) est également requise sur le ballon tampon.

L'activation de la soupape de sécurité est généralement due à un vase d'expansion trop petit ou défectueux, ou à des conduites de chauffage bloquées. Pour pouvoir également évacuer la chaleur en cas d'urgence, la soupape de sécurité doit être placée impérativement en haut au départ de la chaudière. C'est la seule méthode permettant d'évacuer la pression par soufflage d'eau chaude et de vapeur.



DANGER!

Conduite d'écoulement de la soupape de sécurité

La conduite d'écoulement de la soupape de sécurité doit être reliée au sol par un tuyau, de manière à ce que personne ne soit blessé par le soufflage d'eau chaude ou de vapeur.

- La conduite d'écoulement de la soupape thermique doit présenter une ligne d'évacuation visible et dégagée (entonnoir siphon) vers le canal pour pouvoir détecter les dysfonctionnements et surtout l'éventuelle non-fermeture de la soupape. En l'absence de raccord au canal, la conduite d'écoulement doit être reliée au sol par un tuyau.

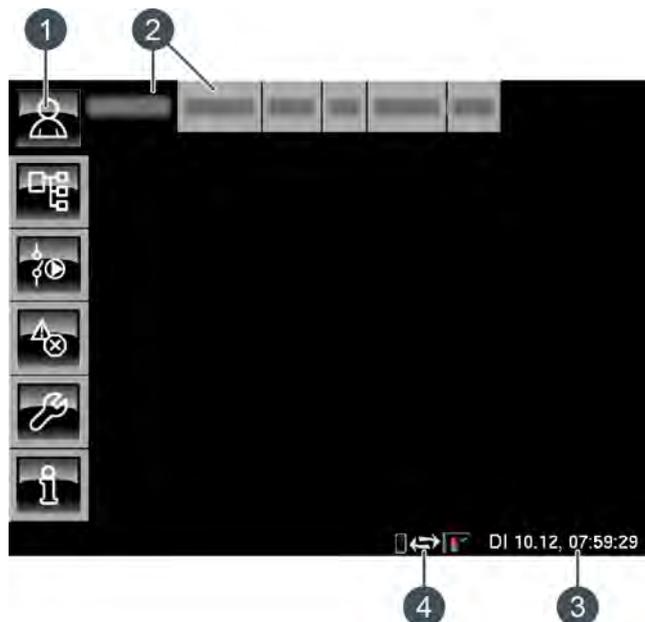
7 Utilisation

7.1 Interface utilisateur

7.1.1 Aperçu

Interface utilisateur de l'écran tactile

L'écran tactile affiche uniquement les blocs de fonctions requis et configurés pour le fonctionnement de votre installation de chauffage.



- 1 Touches de menu
- 2 Blocs de fonctions (FUB) de l'installation de chauffage
- 3 Date et heure
- 4 Télécommande (meinETA)

Aperçu

 Fournit une vue d'ensemble du bloc de fonction sélectionné.

Menu Texte

 Permet la modification des paramètres du bloc de fonction sélectionné.

Menu E/S

 Permet au professionnel d'affecter les entrées et sorties ainsi que le mode manuel des sorties du bloc de fonction sélectionné.

Messages

 Messages du bloc de fonction sélectionné (messages, avertissements ou erreurs).

Boîte à outils



Boîte à outils pour le professionnel.

Aide



Fournit des informations complémentaires sur un paramètre sélectionné dans le menu Texte. Si une information complémentaire est disponible, le symbole de la touche passe sur .

7.1.2 Réglage de l'heure et de la date

Explication

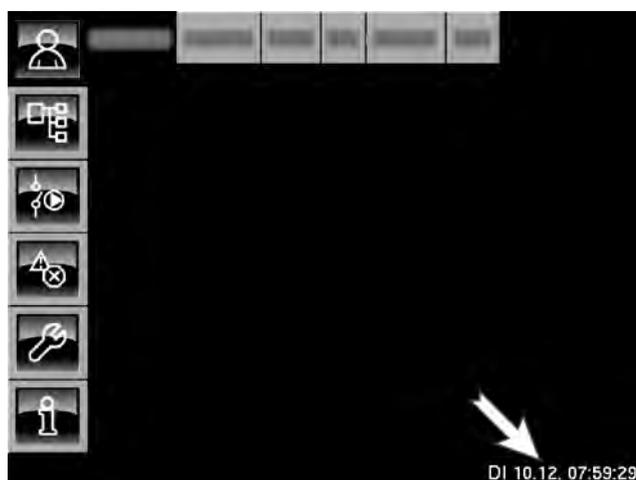
La régulation ETAtouch permet de modifier la date et l'heure en fonction du fuseau horaire.

 La date et l'heure de l'Europe centrale (UTC+01:00) ont été définies en usine.

Modifier l'heure et la date

Passer dans la vue du bloc de fonction avec la touche .

Dans le coin inférieur droit de l'écran tactile, appuyer sur l'affichage de la date ou de l'heure.



Une fenêtre de réglage s'ouvre :



Sélectionner le paramètre devant être modifié en appuyant sur l'une des zones [Jour:], [Mois], [Année] ou [Temps:].

Entrer la nouvelle valeur et enregistrer avec la touche [Reprendre].

7.1.3 Modification des noms des blocs de fonctions

Renommer les blocs de fonctions

Les noms des blocs de fonctions peuvent être modifiés individuellement afin de les rendre plus univoques.

 En cas de modification des noms des blocs de fonctions, veiller à ce qu'ils soient assez courts. Ceci améliore la visibilité sur l'écran tactile.

Modifier un nom

Appuyer deux fois sur [CC] pour renommer ce bloc fonctionnel.

Une petite fenêtre de menu s'ouvre :



Appuyer sur la zone [Modifier nom].

Un clavier apparaît :



Saisir le nouveau nom et enregistrer avec la touche [Reprendre].

 Pour annuler l'opération, appuyer sur la touche [Annuler] ; l'ancien nom est conservé.

7.1.4 Navigation dans le menu Texte

Fonction du menu Texte

Un menu Texte est disponible pour chaque bloc de fonction. Les paramètres disponibles sont affichés dans cette fenêtre ; ils peuvent être modifiés au besoin.

Si une information complémentaire est disponible pour un paramètre qui a été sélectionné, le symbole de la touche passe sur . Pour afficher cette information complémentaire, appuyer sur la touche .

 Ne modifiez que les paramètres dont vous connaissez la fonction. Avant de procéder aux modifications, il est recommandé de lire la section concernée de la notice d'utilisation ou de la notice de configuration ou encore l'information complémentaire en appuyant sur la touche . Si un paramètre n'est suffisamment explicite, contacter un professionnel.

Vue du menu Texte

Appuyer sur la touche  et par exemple sur [CC] pour atteindre le menu Texte du bloc de fonction.



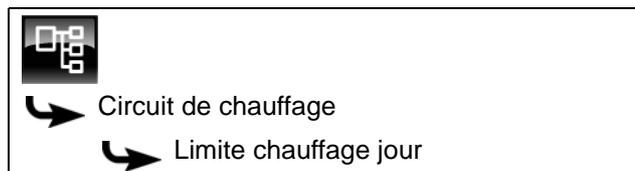
- 1 Le sous-menu est ouvert
- 2 [Valeur] ou [Modifier]
- 3 Paramètre sélectionné
- 4 Le sous-menu est disponible

Modifier les paramètres

Exemple : modifier le paramètre [Limite chauffage jour] dans le bloc de fonction [CC].

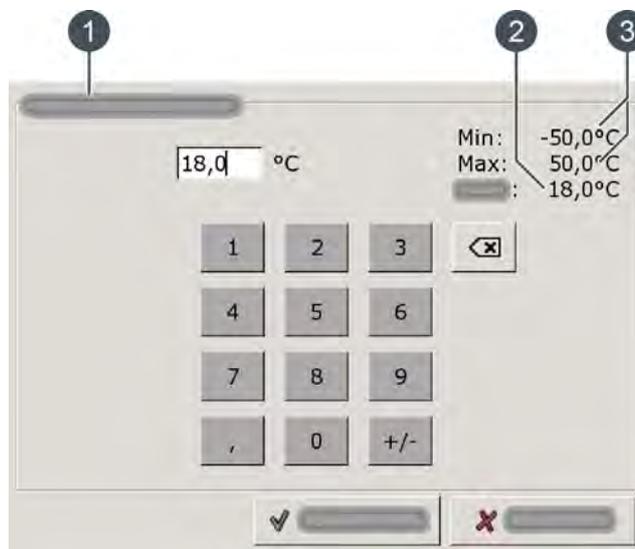
D'abord, sélectionner le bloc de fonction en appuyant sur la touche [CC].

Appuyer sur la touche  pour basculer vers le menu Texte du bloc de fonction. Le paramètre se trouve sous :



 Certains paramètres peuvent être modifiés afin d'adapter l'installation de chauffage à vos besoins. Lorsqu'un paramètre modifiable est sélectionné en le touchant du bout du doigt, le champ [Valeur] bascule vers la touche [Modifier].

Une fenêtre de réglage s'ouvre en appuyant sur la touche [Modifier] ou en touchant du bout du doigt deux fois le paramètre :



- 1 Nom du paramètre
- 2 Réglage d'usine
- 3 Plage de réglage (valeurs min. et max.)

Entrer la nouvelle valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

Pour revenir à la vue d'ensemble du bloc de fonction, appuyer sur la touche .

7.1.5 Messages

Vue des messages

Pour revenir à la vue des messages du bloc de fonction sélectionné, appuyer sur la touche .



- 1 Le symbole de niveau le plus élevé de tous les messages générés
- 2 Le symbole du type des différents messages
- 3 Touche de validation d'un message
- 4 Brève description du message
- 5 Description détaillée du message

Si une erreur, une alarme ou un avertissement survient dans un bloc de fonction, le symbole de la touche  se modifie.

Les états possibles sont :

-  pas de message disponible
-  un avertissement est présent
-  une erreur ou une alarme est présente

Types de messages

-  Information
Une information n'interrompt pas le fonctionnement, elle ne doit donc pas être validée. Les informations indiquent par exemple que la sécurité antiblocage des pompes a été activée.
-  Avertissement
Une alarme s'affiche en cas de panne d'une fonction qui n'est pas impérativement indispensable à la poursuite du fonctionnement. Cet avertissement peut être validé avant d'en éliminer la cause. Il reste cependant affiché jusqu'à ce que la cause soit effectivement éliminée.
-  Erreur, alarme
Une erreur ou une alarme provoquent l'arrêt du fonctionnement. Certaines peuvent déjà être

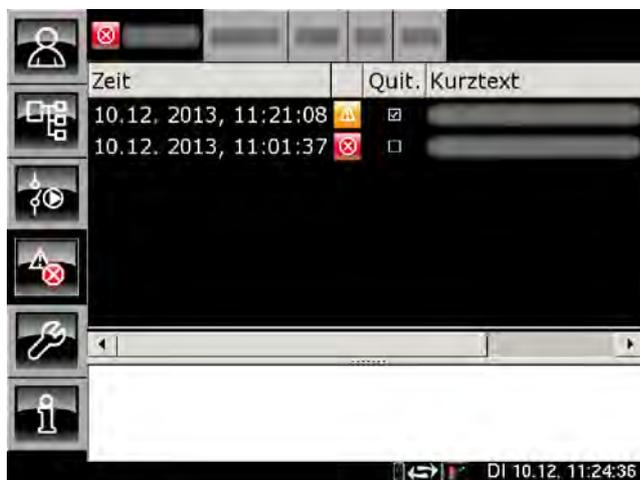
validées avant d'en éliminer la cause. Elles restent cependant affichées jusqu'à ce que la cause soit effectivement éliminée.

D'autres erreurs ou alarmes peuvent uniquement être validées après que la cause ait été éliminée. Ces messages peuvent être supprimés avec la touche [Confirmer plus tard].

Une fois l'erreur ou l'alarme éliminée et validée, la chaudière ou le circuit de chauffage concerné doit être remis(e) en service avec la touche [Marche/arrêt] .

Valider une erreur

Appuyer sur la touche  pour ouvrir la fenêtre de message du bloc de fonction sélectionné.



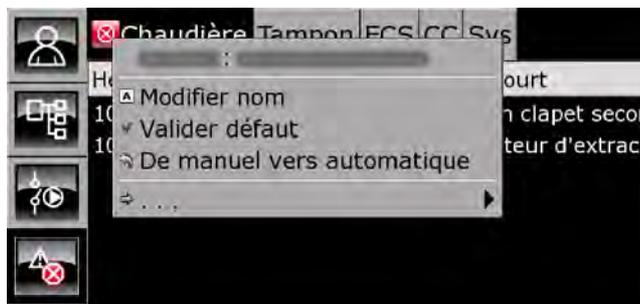
Sélectionner le message à valider.

Une remarque s'affiche en appuyant sur la touche [Quit.] ou en touchant deux fois la ligne.

Appuyer sur [OK] pour valider le message et le supprimer de la liste.

Valider toutes les erreurs

Du bout du doigt, toucher deux fois [Chaudière] pour valider toutes les erreurs de ce bloc de fonction. Une petite fenêtre de menu s'ouvre. Appuyer du bout du doigt sur le champ [Acquitter erreur].



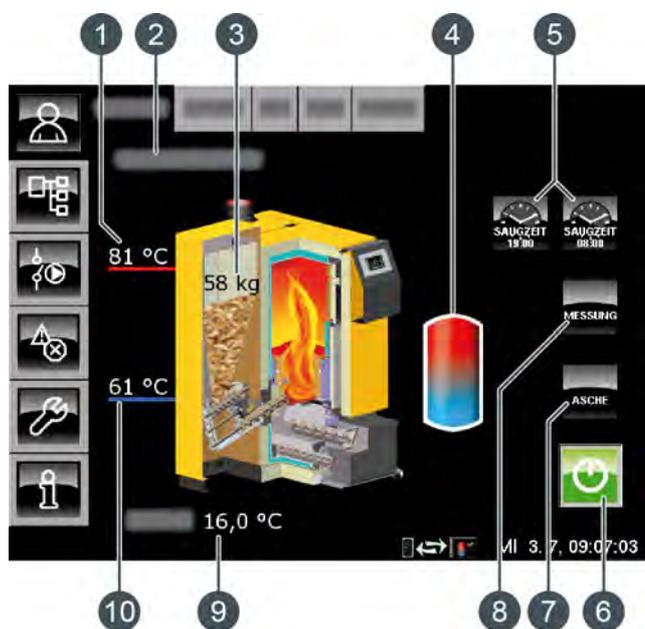
7.2 Bloc de fonction [Chaudière] - PE-K

7.2.1 Aperçu

Aperçu de la chaudière

La touche  et [Chaudière] permettent de basculer vers l'aperçu de la chaudière. Vous disposez en un clin d'œil d'un aperçu clair de l'état de fonctionnement actuel de la chaudière.

Cet aperçu permet de mettre en marche ou d'arrêter la chaudière, d'effectuer un décentrage supplémentaire, de régler les deux heures d'aspiration ou d'effectuer une mesure des émissions.



- 1 Température de départ de la chaudière
- 2 État de fonctionnement
- 3 Réserve de pellets dans la chaudière
- 4 Accumulateur
- 5 Touche [Temps d'aspiration]
- 6 Touche [Marche/arrêt]
- 7 Touche [CENDRES]
- 8 Touche [MESURE]
- 9 Température extérieure
- 10 Température de retour

Marche/arrêt



Cette touche permet d'arrêter et de mettre en marche la chaudière. Si la chaudière est en service, la touche  est verte.

CENDRES



Cette touche permet de démarrer le décentrage de la chaudière. Si la chaudière est en service, l'actionnement de cette touche déclenche une combustion totale. Le décentrage ne sera effectué qu'ensuite. Si la chaudière est hors service ou en attente, le décentrage peut être démarré immédiatement.

MESURE



Cette touche permet à la chaudière de fonctionner à pleine charge pendant 30 minutes pour la mesure des émissions. La chaleur est dissipée dans les circuits de chauffage et le ballon ECS. Après 30 minutes, la chaudière repasse automatiquement en mode de fonctionnement normal.

Temps d'aspiration



Les deux touches permettent de régler 2 heures pour effectuer le remplissage complet du réservoir sur la chaudière. Ces deux heures sont valables pour tous les jours de la semaine.

Réserve de pellets de la chaudière



58 kg La réserve de pellets actuelle de la chaudière est indiquée. Si la réserve est inférieure à la valeur minimale de 10 kg, la turbine d'aspiration se met en marche et remplit à nouveau le réservoir. Cette opération peut également être effectuée en dehors des 2 heures d'aspiration réglées.

Charge du ballon tampon



Ce symbole s'affiche à côté de la chaudière lorsque cette chaleur est fournie à l'accumulateur.

Fonctionnement de la chaudière

La touche [Marche/arrêt]  permet de mettre en marche et d'arrêter la chaudière. Si la chaudière est en marche, le chauffage démarre automatiquement en cas de demande des consommateurs raccordés (accumulateur, circuits de chauffage ou ballon ECS).

La régulation calcule la température requise de la chaudière en se basant sur les températures de départ demandées par les consommateurs.

Lorsque la chaudière fournit de la chaleur à l'accumulateur, le symbole  apparaît dans l'aperçu.

Le temps de fonctionnement minimum du chauffage de la chaudière est de 10 minutes. Si aucune demande de chaleur n'est effectuée ensuite par les consommateurs, la chaudière termine le chauffage par

une combustion totale. L'état de fonctionnement passe sur [Fin de combustion] et bascule après cela vers l'état [Prêt].

Le réservoir de la chaudière est rempli automatiquement lorsque la réserve de pellets est inférieure à une valeur minimale. Les deux touches [Temps d'aspiration]  permettent de régler 2 heures pour effectuer un remplissage complet du réservoir de la chaudière, voir page 24.

Le décentrage de la chaudière est effectué au cours d'un cycle réglable, voir page 25.

Le décentrage peut également être bloqué pour une durée définie de manière à ce que la chaudière n'effectue aucun décentrage, par ex. pendant la nuit, voir page 24.

Au-delà d'une consommation de pellets définie, la régulation rappelle que le bac à cendres doit être vidé. Si le bac à cendres n'est que partiellement rempli, cette consommation peut être augmentée, voir page 25.

7.2.2 États de fonctionnement

Déconnecté

La chaudière est arrêtée. Dans la vue, la touche [Marche/arrêt]  est rouge.

Remplir le réservoir de pellets

L'aspiration destinée au remplissage du réservoir de la chaudière a été démarrée.

Remplissage arrêté pour cause d'allumage

L'aspiration pour remplir le réservoir de la chaudière a été arrêtée afin d'enflammer les pellets pour le mode chauffage de la chaudière. Le remplissage redémarre une fois les pellets enflammés.

Essai chauffe

Le système tente d'enflammer le combustible sans allumage électrique uniquement à l'aide de la chaleur accumulée dans la chambre de combustion.

Allumage

Le combustible est enflammé à l'aide de l'allumage électrique.

Chauffe

La chaudière est en cours de chauffage et fournit de la chaleur aux consommateurs.

Fin de combustion

Le combustible encore présent sur la grille est brûlé au terme du chauffage. Plus aucun combustible n'est acheminé dans la chaudière.

Box pour cendres absent

Le cendrier n'est pas raccordé à la chaudière.

Remplissage arrêté pour cause de décentrage

L'aspiration pour remplir le réservoir sur la chaudière a été arrêtée afin d'effectuer un décentrage de la chaudière. Le remplissage redémarre au terme du décentrage.

Prêt

Après la combustion totale, la chaudière en marche se trouve en position stand-by pour une demande de chauffe.

Décentrage

La chaudière effectue un décentrage.

Erreur lors du décentrage

La vis de décentrage a été arrêtée en raison d'une consommation électrique trop élevée. Cela peut être dû à un cendrier plein ou à un blocage de la vis de décentrage par des corps étrangers.

Défaut

Une défaillance est survenue, rendant tout chauffage impossible. La cause est indiquée dans la liste des messages de défaut.

Combustion de la braise pour cause d'erreur

Le chauffage se termine par une combustion totale en raison d'un défaut.

Combustion de la braise pour cause de verrouillage

Le chauffage se termine par une combustion totale en raison d'un verrouillage externe (commande Stop).

Verrouillé

Aucun chauffage possible car la chaudière est bloquée par le verrouillage externe (commande Stop).

Calibrer la sonde lambda

La sonde Lambda est calibrée automatiquement. Dans cet état, le chauffage ne peut pas être activé.

7.2.3 Utilisation

Déterminer les heures d'aspiration

Les deux touches [Temps d'aspiration]  permettent de régler 2 heures pour effectuer un remplissage complet du réservoir de la chaudière. On évite ainsi toute aspiration pendant la nuit. Ces heures sont valables pour tous les jours de la semaine.

Pour régler une heure d'aspiration, appuyez sur la touche [Temps d'aspiration]  dans l'aperçu.

Un écran s'ouvre :

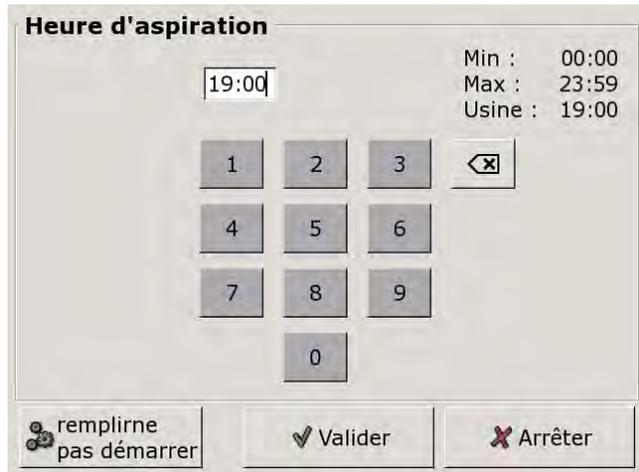


Fig. 7-1: Régler l'heure d'aspiration

Entrez l'heure souhaitée et enregistrez à l'aide de la touche [Reprendre].

Procédez de la même façon pour régler la deuxième heure d'aspiration.

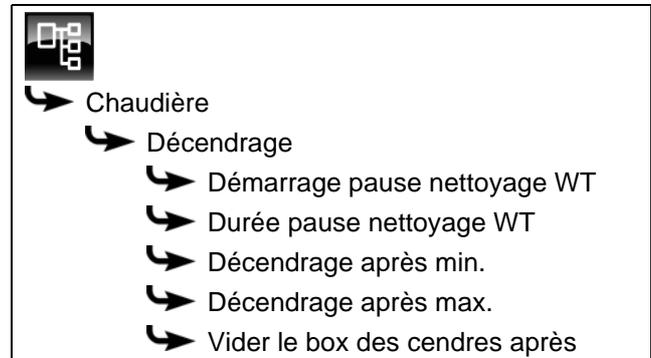
 Si une heure très tardive est réglée, cela permet de limiter le remplissage du réservoir pendant la nuit.

 Pour effectuer immédiatement un remplissage complet du réservoir, appuyez sur la touche [Commencerremplissage].

7.2.4 Menu texte

Paramètres réglables

Dans le bloc de fonction [Chaudière], appuyer sur la touche  pour basculer vers le menu texte.



La liste suivante décrit en détail ces paramètres.

7.2.4.1 Régler le temps de repos pour le décendrage de l'échangeur de chaleur

Explication [Démarrage pause nettoyage WT] et [Durée pause nettoyage WT]

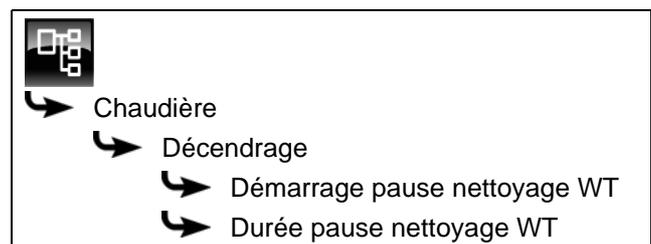
Le paramètre [Durée pause nettoyage WT] permet de sélectionner la durée du repos pour le décendrage de l'échangeur thermique.

Le début de cette période de repos est déterminé à l'aide du paramètre [Démarrage pause nettoyage WT].

 La durée et le début du repos sont réglés en usine sur respectivement 10 heures et 21h00 .

Réglage du temps de repos de l'échangeur de chaleur

Les paramètres se trouvent sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la durée ou le début et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

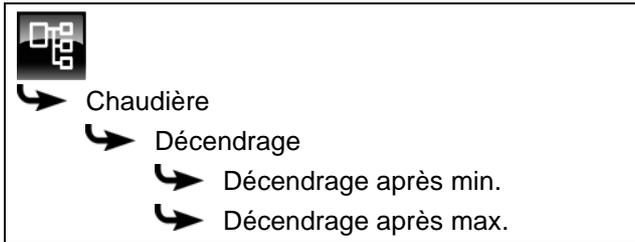
7.2.4.2 Intervalle de décendrage de la chaudière

Explication [Décendrage après min.] et [Décendrage après max.]

L'intervalle de décendrage de la chaudière se règle à l'aide des paramètres [Décendrage après min.] et [Décendrage après max.]. La chaudière effectue le décendrage entre ces 2 paramètres.

Modifier l'intervalle de décendrage

Les paramètres se trouvent sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].



L'intervalle de décendrage ne doit être modifié qu'après consultation préalable auprès d'un spécialiste ou du service clients ETA.

7.2.4.3 Vider le box des cendres après

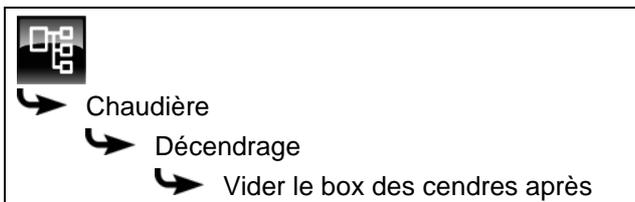
Explication [Vider le box des cendres après]

Ce paramètre permet de régler la consommation de pellets. Une fois ces derniers consommés, un message apparaît à l'écran pour rappeler que le bac à cendres doit être vidé.

Si le bac à cendres n'est que partiellement rempli, cette consommation peut être augmentée. Si la valeur est réglée sur zéro, le rappel ne s'affiche plus.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

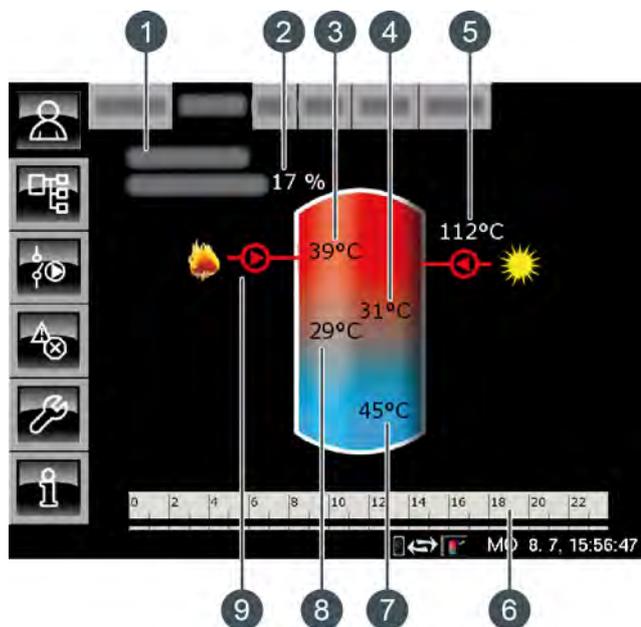
Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3 Bloc de fonction [Ballon tampon]

7.3.1 Aperçu

Vue du ballon tampon

Pour accéder à la vue du ballon tampon, appuyer sur la touche  et [Accumulateur]. Les températures actuelles, l'état de fonctionnement et l'état de charge sont affichés ici.



- 1 État de fonctionnement
- 2 État de charge de l'accumulateur
- 3 Température : Ballon tampon haut
- 4 Température : Ballon solaire haut
- 5 Charge par l'installation solaire
- 6 Minuterie : Temps de charge du ballon
- 7 Température : Ballon solaire bas
- 8 Température : Ballon tampon bas
- 9 Charge par la chaudière

État de charge de l'accumulateur

L'état de charge actuel est calculé à l'aide des 3 sondes de température du ballon tampon puis affiché dans la vue.

Un état de charge de 0 % signifie que le ballon tampon n'est chargé que jusqu'à la température réglée [Retour des consommateurs] ou moins.

Un état de charge de 100 % signifie que le ballon tampon est chargé jusqu'à la température actuelle requise [Température consigne ballon tampon].

Charge par la chaudière



Ce symbole s'affiche lorsque le ballon tampon est chargé par la chaudière.



Avec un ballon combiné, le symbole s'affiche dans le haut du ballon tampon lorsque la charge rapide ECS est active. Si le ballon tampon est chargé sous la zone ECS, le symbole s'affiche au centre du ballon tampon.

Charge par l'installation solaire

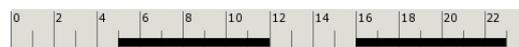
En option : pour installation solaire.



Ce symbole indique que l'accumulateur est chargé par l'installation solaire connectée.

La température affichée correspond à la température du capteur solaire.

Minuterie Temps de charge du ballon



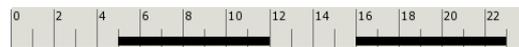
Cette minuterie indique les temps de chargement réglés pour la charge du ballon tampon au jour de la semaine en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par des barres noires dans la minuterie.



Cette minuterie vaut uniquement pour la charge du ballon tampon et pas pour une installation solaire éventuellement raccordée.

Minuterie Temps de charge du ballon ECS

En option : pour [Ballon combiné].



Cette minuterie indique, dans le cas d'un ballon combiné, les temps de chargement réglés pour la charge de l'eau chaude sanitaire au jour de la semaine en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par des barres noires dans la minuterie.

Charge forcée

En option : pour [Ballon combiné]



Dans le cas d'un ballon combiné, cette touche permet de charger la zone ECS en dehors de la fenêtre horaire définie à la température ECS réglée pour autant que la différence de température se situe sous [Différence d'enclenchement].

Fonctionnement du ballon tampon

Plusieurs fenêtres horaires au cours desquelles la chaudière peut charger le ballon tampon peuvent être configurées (voir page 30). Dans une fenêtre horaire, la régulation détermine la température nécessaire du ballon tampon [Température consigne ballon tampon] à partir des demandes actuelles des consommateurs (circuit de chauffage, ballon ECS, etc.).

L'état de charge actuel est calculé à l'aide des 3 sondes de température du ballon tampon puis affiché dans la vue.

Le ballon tampon est chargé par la chaudière jusqu'à ce que la température actuelle [Ballon tampon haut] dans le haut du ballon dépasse la température requise [Température consigne ballon tampon] et la température réglable [Ballon tampon bas éteint] (voir page 33). L'état de fonctionnement du ballon tampon passe alors sur [Chargé].

S'il n'y a aucune demande émanant des consommateurs, le ballon tampon est chargé à la température minimale réglable [Ballon tampon haut min] (voir page 33) dans la fenêtre horaire définie.

Ballon tampon avec installation solaire

En option : uniquement avec [Chargement par installation solaire]

La température supplémentaire [Ballon solaire bas] s'affiche dans la vue, dans le bas du ballon tampon.

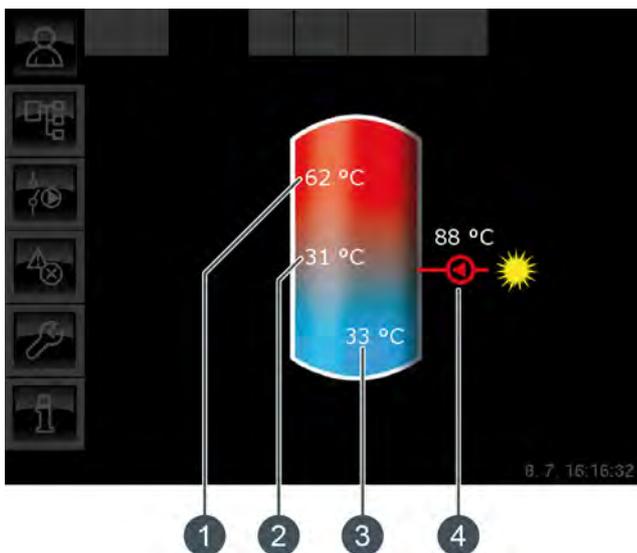


Fig. 7-2: Ballon tampon avec installation solaire

- 1 Température [Ballon tampon haut]
- 2 Température [Ballon tampon bas]
- 3 Température [Ballon solaire bas]
- 4 Charge par l'installation solaire, température [Collecteur]

La charge solaire du ballon tampon est régulée par l'activation et la désactivation de la pompe du collecteur. La charge solaire commence dès que la température [Collecteur] est de 5°C supérieure à la température [Ballon solaire bas]. Le symbole de la charge solaire  s'affiche dans la vue.

Si la température [Collecteur] sous la température [Ballon solaire bas], la charge solaire s'arrête avec la désactivation de la pompe du collecteur.

La température réglable [Ballon tampon bas max.] permet de définir une limite pour la charge du ballon tampon par l'installation solaire afin d'empêcher toute surchauffe du ballon tampon (voir page 35).

La fonction [Priorité solaire] permet à l'installation solaire de charger le ballon tampon sans devoir mettre la chaudière en marche dans 2 fenêtres horaires configurables (voir page 36).

Ballon tampon avec installation solaire et vanne de stratification

En option : uniquement avec [Chargement par installation solaire] et [... charge solaire supplémentaire dans la zone centrale de l'accumulateur]

Les deux températures [Ballon solaire haut] et [Ballon solaire bas] sont affichées dans le ballon tampon de la vue.

 La sonde de température [Tampon milieu] n'est plus affichée dans la vue.

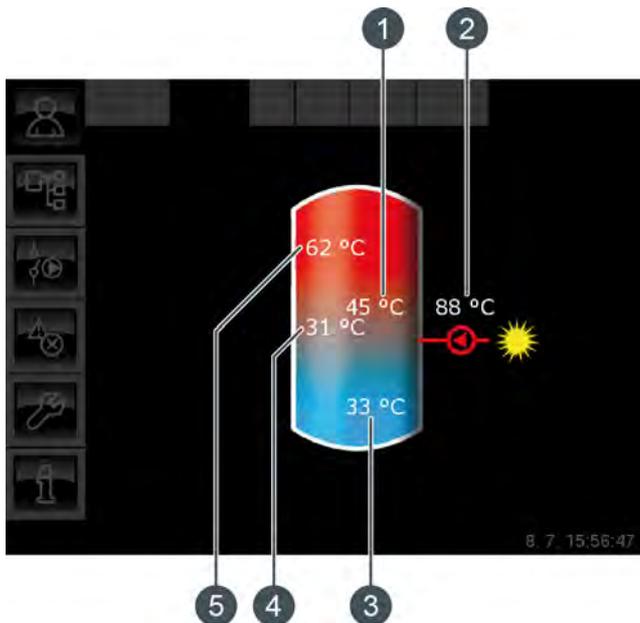


Fig. 7-3: Ballon tampon avec installation solaire et vanne de stratification

- 1 Température [Ballon solaire haut]
- 2 Charge par l'installation solaire, température [Collecteur]
- 3 Température [Ballon solaire bas]
- 4 Température [Ballon tampon bas]
- 5 Température [Ballon tampon haut]

La vanne de stratification du ballon tampon commute la charge solaire entre [Ballon tampon bas] et [Ballon tampon haut]. Dans ce cadre, les températures [Ballon solaire haut] et [Ballon solaire bas] sont en permanence comparées à la température actuelle [Collecteur].

 Selon la zone du ballon tampon en cours de charge, le symbole de la charge solaire  s'affiche dans le haut ou dans le centre du ballon tampon.

Ballon combiné (ballon tampon avec ballon ECS ou serpentins intégrés)

En option : pour [Ballon combiné]

Dans le cas d'un ballon combiné, donc d'un ballon tampon avec ballon ECS ou échangeur ECS interne tubulaire, la température ECS s'affiche dans le haut du ballon tampon de la vue.

Une deuxième minuterie [Temps de charge du ballon ECS] est en outre représentée, avec laquelle les températures ECS et les temps de chargement sont réglées (voir page 30). La touche [Charge forcée]  est également affichée afin de charger l'eau chaude sanitaire en dehors de la fenêtre horaire.

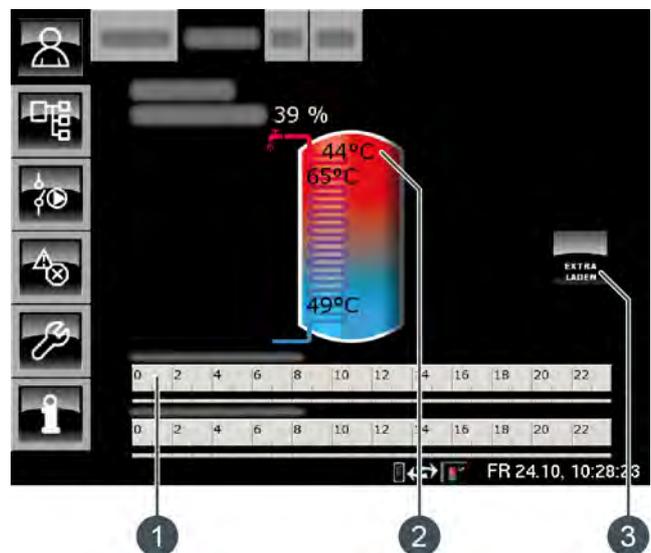


Fig. 7-4: Ballon combiné

- 1 Minuterie [Temps de charge du ballon ECS]
- 2 Température [Ballon ECS]
- 3 Touche [Charge forcée]

Le paramètre [Différence d'enclenchement] configurable permet également de définir jusqu'où la température actuelle [Ballon ECS] peut baisser avant que le ballon ECS ne redemande de la chaleur au ballon tampon (voir page 37).

7.3.2 États de fonctionnement

Chargé

Le ballon tampon est chargé à la température requise [Température consigne ballon tampon] et la sonde de température [Ballon tampon bas] a dépassé une fois la température réglable [Ballon tampon bas éteint].

En demande

Le ballon tampon demande de la chaleur au générateur de chaleur.

Charger

La chaudière fournit de la chaleur au ballon tampon.

Protection contre le gel

Une sonde de température de l'accumulateur indique une valeur inférieure à la température [Protection contre le gel].



La limite pour la protection antigel a été réglée sur 5 °C en usine.

Chaleur résiduelle

La chaleur résiduelle est délivrée à l'accumulateur au terme du chauffage de la chaudière.

Dissiper

L'accumulateur est chargé afin de dissiper la chaleur excédentaire de la chaudière.

Défaut sonde

Une sonde de température est défectueuse. La sonde de température concernée est identifiée dans la liste des messages avec la touche .

Arrêt minuterie

L'accumulateur est en demande, mais l'heure actuelle se situe en dehors d'une fenêtre horaire configurée dans la minuterie. C'est pourquoi l'accumulateur n'est pas chargé.

Charger eau chaude extra

La touche [Charge forcée] a été actionnée pour effectuer, dans le cas d'un ballon combiné, une charge supplémentaire du ballon ECS en dehors d'une fenêtre horaire.

Priorité solaire

La priorité solaire est active et la charge de l'accumulateur par la chaudière est bloquée. L'heure actuelle est comprise dans une fenêtre horaire configurée pour

la priorité solaire et la température extérieure actuelle est supérieure à la température réglée [Température extérieure min solaire].

Charger ballon tampon

Le ballon combiné demande de la chaleur à la chaudière.

Charger ECS

Seule la zone ECS du ballon combiné demande de la chaleur. Seul le haut du ballon combiné est chargé.

Décharge solaire

La chaleur excédentaire d'un ballon tampon provenant d'une installation solaire est prélevée.

7.3.3 Utilisation

Régler les temps de chargement du ballon tampon

La minuterie [Temps de charge du ballon] permet de configurer pour le ballon tampon 3 fenêtres horaires pour chaque jour de la semaine. Le ballon tampon est chargé par la chaudière uniquement dans cette fenêtre horaire. La seule exception est l'état de fonctionnement [Dissiper].

Pour régler les temps de chargement, appuyer sur la minuterie [Temps de charge du ballon] dans la vue.

Une fenêtre s'ouvre.

Fig. 7-5: Vue des temps de chargement réglés

Les différentes fenêtres horaires sont sélectionnées en touchant la ligne [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :

Fig. 7-6: Régler les fenêtres horaires

Entrer la fenêtre horaire et l'enregistrer avec la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

i Une fois les fenêtres horaires réglées, elles peuvent être copiées pour les autres jours de la semaine. Dans la vue des temps de chargement, appuyer sur la touche [Copier]. Un écran avec les différents jours de la semaine s'ouvre. Cocher les jours souhaités et enregistrer avec la touche [Reprendre].

Fig. 7-7: Copier les fenêtres horaires dans les jours de la semaine

La vue des temps de chargement s'affiche. Pour la refermer, appuyer sur la touche [Fermer].

Régler les temps de chargement et les températures ECS dans le cas d'un tampon mixte

La minuterie supplémentaire [Temps de charge du ballon ECS] permet, avec un tampon mixte, de configurer 3 fenêtres horaires et températures ECS différentes pour chaque jour de la semaine.

i L'eau chaude sanitaire est chargée à la température réglée au cours d'une fenêtre horaire. En dehors d'une fenêtre horaire, l'eau chaude sanitaire est chargée à la température réglable [Température de base entre les fenêtres:].

Pour régler les temps de chargement, appuyer sur la minuterie [Temps de charge du ballon ECS] dans la vue.

Une fenêtre s'ouvre :

Périodes de charge ballon ECS : Tampon

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi Vendredi Dimanche
 Mercredi

Vendredi

Température de base entre les fenêtres : 30°C

Fenêtre 1 : 00:00 - 24:00 55°C

Fenêtre 2 : 00:00 - 00:00 0°C

Fenêtre 3 : 00:00 - 00:00 0°C

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22

Copier Fermer

Fig. 7-8: Vue des temps de chargement de l'eau chaude sanitaire

Les différentes fenêtres horaires et températures ECS sont sélectionnées en touchant la ligne [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :

Fenêtre 1

de : jusqu'à : Temp. (°C) Min : 0°C
 00:00 24:00 55 Max : 90°C
 Usine : 55°C

1 2 3
 4 5 6
 7 8 9
 0

Effacer Valider Arrêter

Fig. 7-9: Réglage des fenêtres horaires et de la température ECS

Entrer la fenêtre horaire et la température ECS souhaitée, puis l'enregistrer avec la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

La température [Température de base entre les fenêtres:] se modifie dans la vue des temps de chargement de l'eau chaude sanitaire. Pour ce faire, toucher la ligne [Température de base entre les fenêtres:] et sélectionner la température souhaitée dans la fenêtre de réglage.

i Une fois les fenêtres horaires réglées, elles peuvent être copiées pour les autres jours de la semaine. Dans la vue des temps de chargement,

appuyer sur la touche [Copier]. Un écran avec les différents jours de la semaine s'ouvre. Cocher les jours souhaités et enregistrer avec la touche [Reprendre].

Vendredi Copier dans :

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi Vendredi Dimanche
 Mercredi Tous

Valider Arrêter

Fig. 7-10: Copier les fenêtres horaires dans les jours de la semaine

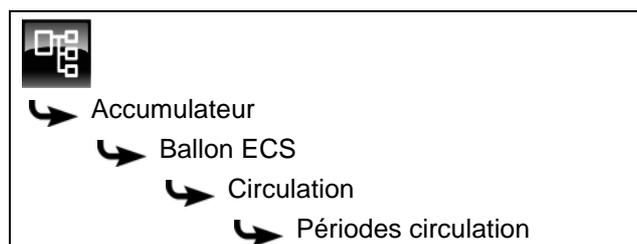
La vue des temps de chargement ECS s'affiche. Pour la refermer, appuyer sur la touche [Fermer].

Régler les heures de bouclage pour un ballon combiné

En option : uniquement pour les ballons combinés avec pompe de circulation

i Le réglage des heures de bouclage pour un ballon combiné est effectué dans le menu Texte. Il est possible de configurer 3 fenêtres horaires de bouclage de la pompe de circulation pour chaque jour de la semaine.

Utilisez la touche  pour basculer vers le menu Texte du bloc de fonction. Les fenêtres horaires se trouvent sous :



Les différents jours de la semaine sont affichés.

Sélectionnez un jour et sélectionnez la fenêtre horaire souhaitée [Créneau horaire 1], [Créneau horaire 2] ou [Créneau horaire 3] dans le sous-menu. La touche [Modifier] permet d'ouvrir la fenêtre de réglage.



Fig. 7-11: Régler les fenêtres horaires

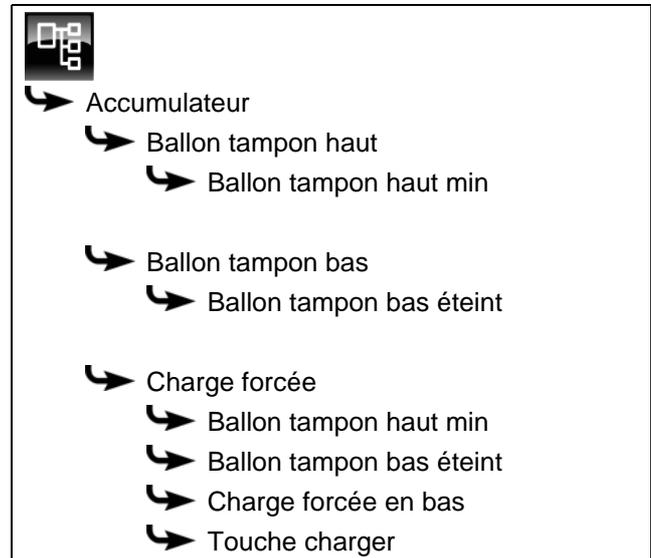
Entrez la fenêtre horaire et enregistrez à l'aide de la touche [Reprendre]. Pour régler d'autres fenêtres horaires pour chaque jour de la semaine, veuillez procéder de la même façon.

 Réduisez le plus possible les heures de bouclage de manière à garantir une bonne stratification de l'accumulateur et à empêcher tout entartrage.

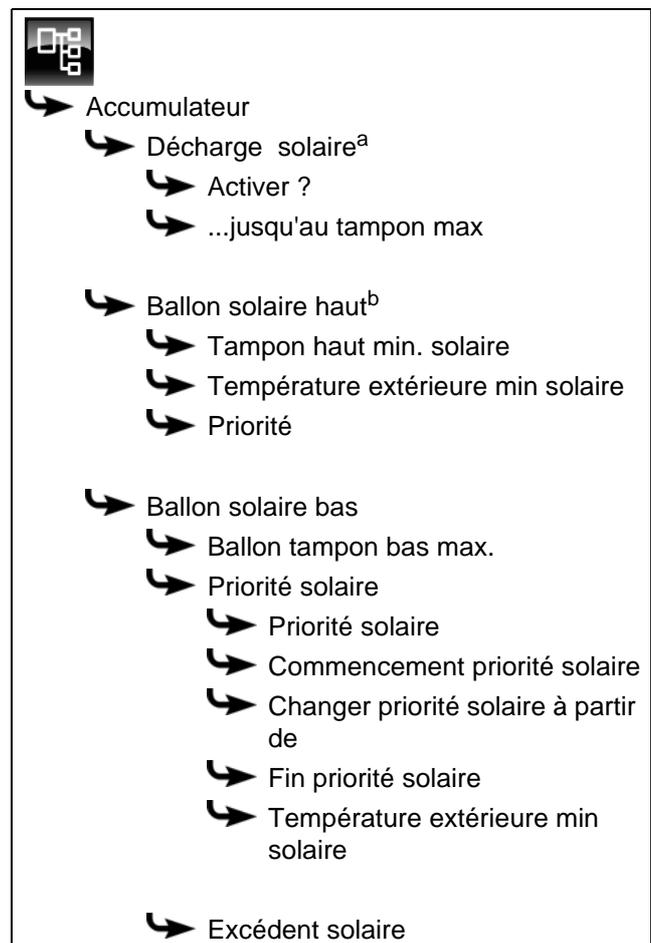
7.3.4 Menu texte

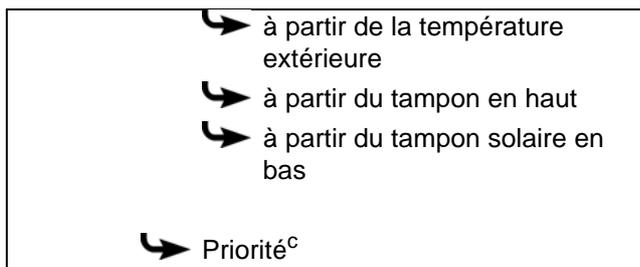
Paramètres réglables

Les paramètres suivants peuvent être configurés dans le menu texte du ballon tampon.



Si une installation solaire est raccordée en plus au ballon tampon, d'autres paramètres peuvent être réglés.



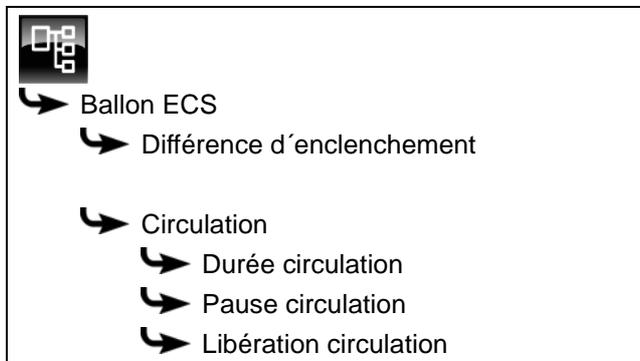


a. Uniquement visible pour plusieurs ballons tampons et une installation solaire

b. Uniquement visible avec des installations solaires et un ballon tampon avec 2 serpentins internes

c. uniquement pour une installation solaire avec commutation entre plusieurs ballons tampons

Si le ballon tampon est du type combiné, d'autres paramètres sont réglables.



La liste suivante décrit en détail ces paramètres.

7.3.4.4 Ballon tampon haut min

Explication [Ballon tampon haut min]

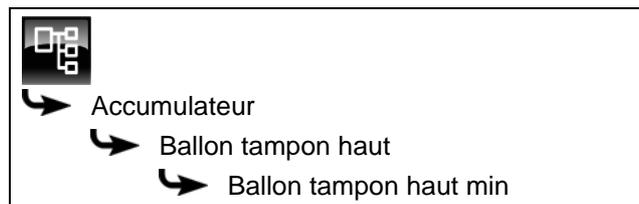
Ce paramètre permet de régler la température minimale du ballon tampon dans la fenêtre horaire définie.

 Ce paramètre est réglé en usine sur 10 °C. Plus la température réglée est élevée, plus la réserve de chaleur dans le ballon tampon est importante. Cependant, les températures plus élevées dans le ballon tampon diminuent dans le même temps le rendement solaire. En effet, le ballon tampon est maintenu à la température [Ballon tampon haut min] grâce à l'énergie fournie par la chaudière, même si aucune demande n'est effectuée par les consommateurs.

Le réglage d'usine peut rester inchangé pour autant que tous les composants de l'installation de chauffage soient régulés par la régulation ETA. Une valeur supérieure est requise si les pics de charge doivent être couverts ou si la chaleur doit être disponible rapidement.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Prendre].

7.3.4.5 Ballon tampon bas éteint

Explication [Ballon tampon bas éteint]

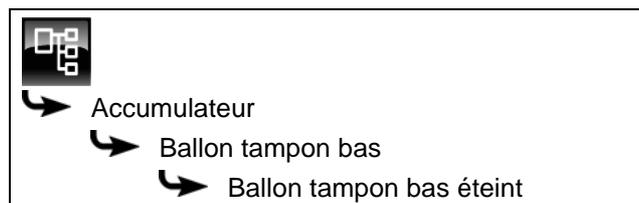
Ce paramètre arrête la charge du ballon tampon par la chaudière. Dès que la sonde de température [Ballon tampon bas] du ballon tampon dépasse la température réglée [Ballon tampon bas éteint], la charge du ballon tampon par la chaudière est arrêtée.

 Ce paramètre est réglé en usine sur 40 °C. La valeur doit se situer au moins à 5-10 °C au-dessus de la température de retour moyenne des consommateurs, sans toutefois dépasser 70 °C au maximum.

Une température [Ballon tampon bas éteint] élevée réduit le nombre de démarrages de la chaudière et améliore la durée de vie de la chaudière.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Prendre].

7.3.4.6 Fonction [Charge forcée]

Explication de la fonction [Charge forcée]

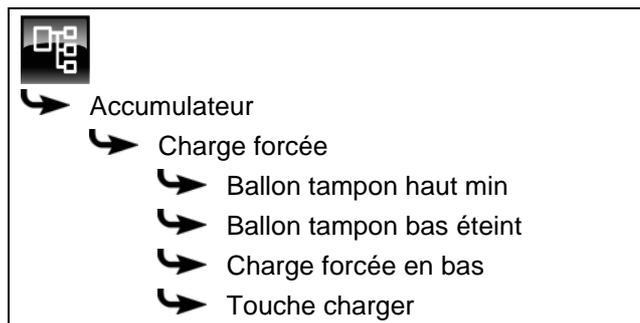
Cette fonction permet de définir une heure journalière (= [Charge forcée en bas]) pour le ballon tampon et de le charger en plus. Cette charge s'effectue indépen-

amment des exigences actuelles du consommateur et indépendamment du réglage des fenêtres horaires. Pour cette charge, on peut régler la température minimale [Ballon tampon haut min] et la température de coupure [Ballon tampon bas éteint]. La charge se termine dès que le ballon tampon atteint ces températures.

 Si les deux températures sont réglées sur « 0 », la fonction est désactivée.

Régler la fonction

Les paramètres se trouvent sous :



Sélectionner les températures [Ballon tampon haut min], [Ballon tampon bas éteint] ou l'heure [Charge forcée en bas] et appuyer sur la touche [Modifier].

Dans la fenêtre de réglage, régler les valeurs souhaitées et enregistrer avec [Reprendre].

 Pour démarrer immédiatement cette charge supplémentaire du ballon tampon, il reste seulement à régler le paramètre [Touche charger] sur [Marche].

7.3.4.7 Décharge solaire

Description de la fonction [Décharge solaire]

en option : uniquement avec plusieurs ballons tampon et installation solaire

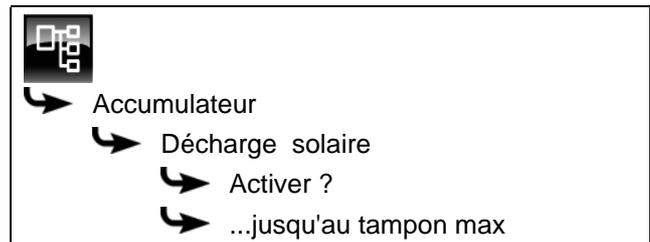
Cette fonction détermine si le ballon tampon sélectionné peut absorber la chaleur solaire excédentaire provenant d'un ballon tampon chargé par l'installation solaire.

Si la fonction est définie avec le paramètre [Activer ?] sur [Oui], ce ballon tampon absorbe l'excédent de chaleur solaire. Ce ballon tampon est alors chargé jusqu'à la température maximale [...jusqu'au tampon max].

 Au départ usine, cette fonction est désactivée et la température maximale [...jusqu'au tampon max] est limitée à 70 °C.

Activer la fonction

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.8 Priorité de la zone supérieure et inférieure

Explication [Priorité]

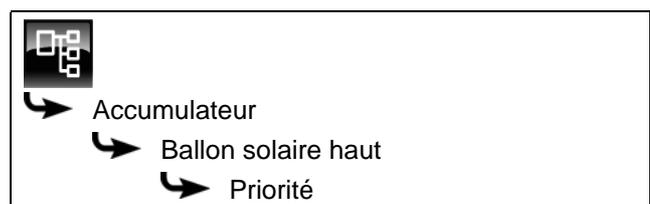
En option : uniquement avec installation solaire et accumulateur avec 2 serpents internes

Ce paramètre permet de définir la priorité de la zone supérieure ou de la zone inférieure de l'accumulateur pour la charge solaire. Une priorité haute signifie que cette zone doit être chargée en premier lieu par l'installation solaire. Une priorité basse indique que cette zone doit être chargée en dernier lieu.

 La priorité pour la zone supérieure est réglée en usine sur [haut] et sur [moyenne] pour la zone inférieure.

Modifier les paramètres

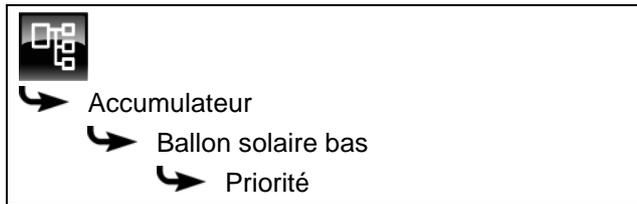
La priorité pour la zone supérieure se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

 La priorité pour la zone inférieure du ballon tampon se configure de manière identique. Elle se trouve sous :



7.3.4.9 Tampon haut min. solaire

Explication [Tampon haut min. solaire]

En option : uniquement en cas d'installation solaire avec chargement par stratification

Ainsi, avec le chargement par stratification, l'installation solaire définit une température minimale pour la zone supérieure du ballon tampon.

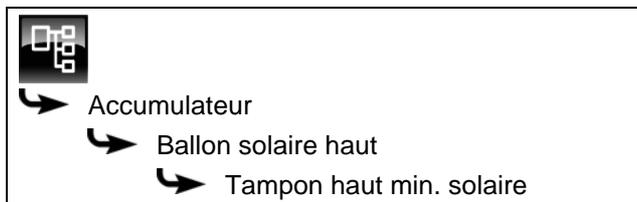
La charge solaire de la zone supérieure intervient seulement lorsque le collecteur est plus chaud d'au moins 7 °C que [Tampon haut min. solaire].

 Cette température minimale vaut toutefois uniquement si les conditions du chargement par stratification sont remplies. Si ces conditions ne sont pas remplies, la charge solaire est commutée sur la zone inférieure afin d'utiliser l'énergie solaire.

 Ce paramètre est réglé en usine sur 30°C.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.10 Température extérieure min solaire

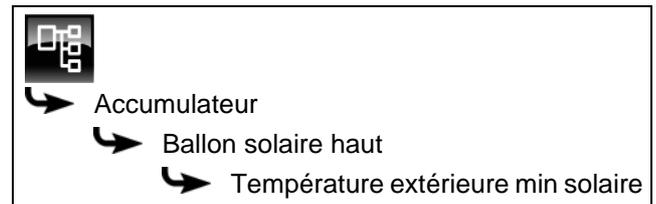
Explication [Température extérieure min solaire]

Ce paramètre permet de régler la valeur minimale de la température extérieure afin que l'une des conditions pour la priorité solaire et le chargement par stratification du ballon tampon soit remplie.

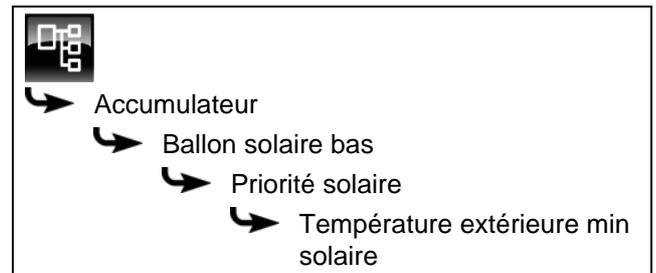
 Cette valeur est réglée en usine sur 10 °C.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



ou également sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.11 Ballon tampon bas max.

Explication [Ballon tampon bas max.]

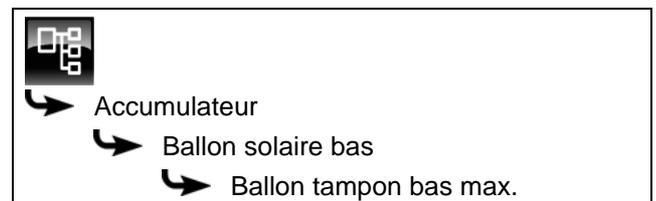
En option : uniquement avec installations solaires

La température d'arrêt peut être réglée uniquement si l'installation solaire charge le ballon tampon. Cette température réglable permet de définir une limite pour la charge du ballon tampon par l'installation solaire afin d'empêcher toute surchauffe du ballon tampon. Si la sonde de température [Ballon solaire bas] atteint la température réglable [Ballon tampon bas max.], la pompe du collecteur de l'installation solaire se coupe.

 Ce paramètre est réglé en usine sur 90 °C.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.12 Priorité solaire

Explication [Commencement priorité solaire], [Changer priorité solaire à partir de] et [Fin priorité solaire]

En option : uniquement avec installations solaires

Ces paramètres permettent de configurer les fenêtres horaires pour la fonction [Priorité solaire].

La première fenêtre horaire dure de [Commencement priorité solaire] à [Changer priorité solaire à partir de]. La deuxième fenêtre horaire commence à [Changer priorité solaire à partir de] et se termine à [Fin priorité solaire].

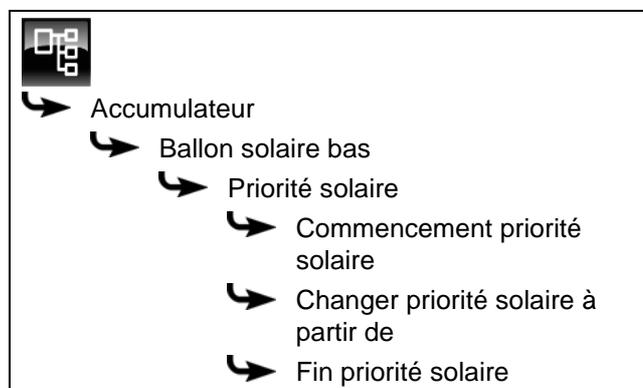
La chaudière peut charger le ballon tampon à tout moment en dehors de la deuxième fenêtre horaire.

i Régler le début de la priorité solaire avant la première fenêtre horaire du circuit de chauffage et du ballon ECS. Sinon, mettre en marche la chaudière pour charger le circuit de chauffage ou le ballon ECS.

i Il est possible que les circuits de chauffage ou l'eau chaude sanitaire ne soient pas alimentés suffisamment en chaleur durant les périodes de priorité solaire qui ont été définies.

Régler les fenêtres horaires

Les paramètres de configuration des 2 fenêtres horaires se trouvent sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

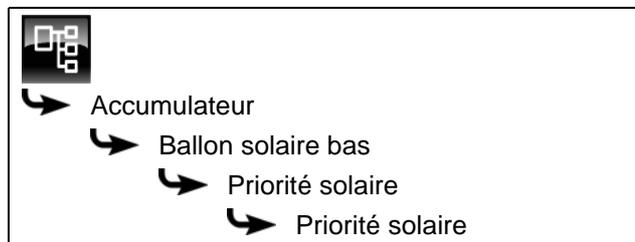
Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

i Régler le début de la priorité solaire avant la première fenêtre horaire du circuit de chauffage et du ballon ECS. Sinon, mettre en marche la chaudière pour charger le circuit de chauffage ou le ballon ECS.

i Il est possible que les circuits de chauffage ou l'eau chaude sanitaire ne soient pas alimentés suffisamment en chaleur durant les périodes prioritaires qui ont été définies.

Fonction Activation ou désactivation

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.13 Excédent solaire

Explication [Excédent solaire]

En option : uniquement avec installations solaires

Cette fonction permet de configurer le ballon tampon pour que celui-ci distribue la chaleur excédentaire de l'installation solaire aux autres consommateurs, même si ces derniers n'ont pour l'instant pas besoin de chaleur.

i Les conditions suivantes doivent être remplies pour pouvoir distribuer la chaleur solaire excédentaire :

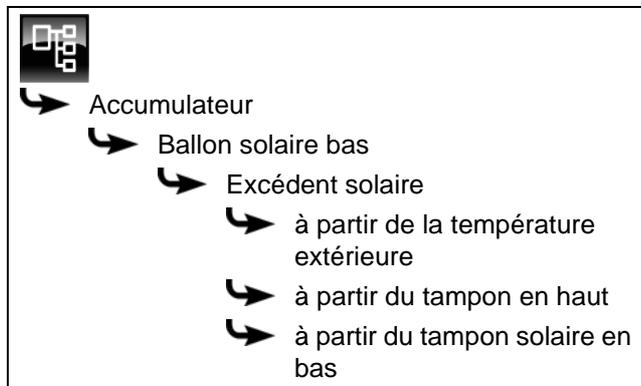
- la température extérieure doit avoir dépassé la valeur réglée [à partir de la température extérieure] (réglée en usine sur 10 °C) ;
- la température [Ballon tampon haut] du ballon tampon doit avoir dépassé la valeur réglée [à partir du tampon en haut] (réglée en usine sur 100 °C) ;
- la température [Ballon solaire bas] du ballon tampon doit avoir dépassé la valeur réglée [à partir du tampon solaire en bas] (réglée en usine sur 50 °C) ;
- dans le bloc de fonction du ballon ECS, des circuits de chauffage ou des autres ballons tampons, le paramètre [Décharge solaire] doit être sur [Oui] pour que le ballon tampon puisse demander à ces consommateurs de prendre la chaleur solaire excédentaire.

Les paramètres [à partir de la température extérieure], [à partir du tampon en haut] et [à partir du tampon solaire en bas] peuvent être configurés dans le menu Texte du ballon tampon.

Le paramètre [Décharge solaire] peut être configuré dans le menu Texte du bloc de fonction [ECS] ou [CC].

Modifier les conditions

Les paramètres se trouvent sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.14 Priorité du ballon tampon

Explication [Priorité]

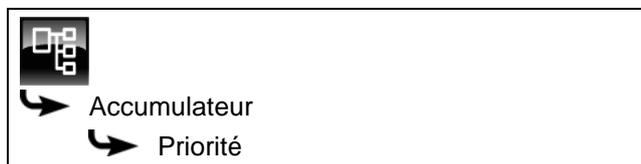
En option : uniquement dans le cas d'une installation solaire avec commutation entre plusieurs accumulateurs

Ce paramètre permet de définir la priorité pour la charge solaire de l'accumulateur. Une priorité élevée signifie que ce ballon doit être chargé en premier lieu par l'installation solaire. Une priorité basse indique que ce ballon doit être chargé en dernier lieu.

 La priorité pour l'accumulateur est réglée en usine sur [moyenne].

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.15 Différence d'enclenchement

Explication du paramètre [Différence d'enclenchement]

En option : uniquement avec ballon combiné

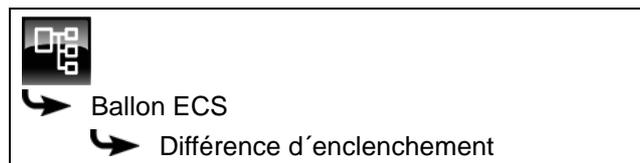
Avec le ballon combiné, ce paramètre détermine jusqu'à quel point la température actuelle [Ballon ECS] peut chuter avant que le ballon ECS ne demande à nouveau de la chaleur à la chaudière.

 Ce paramètre est réglé en usine sur 15°C. La température actuelle [Ballon ECS] peut donc chuter de 15 °C par rapport à la valeur [Consigne ECS]. C'est n'est qu'à ce moment que le ballon combiné demande de la chaleur à la chaudière.

 Avec le ballon combiné, cette valeur peut être réglée sur environ 5 °C à 8 °C si la quantité d'eau chaude sanitaire est trop faible.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.16 Durée circulation

En option : uniquement pour le ballon combiné avec pompe de circulation

Explication [Durée circulation]

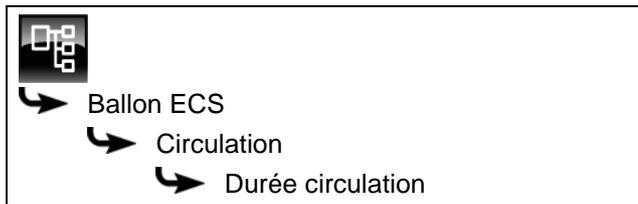
En option : uniquement avec pompe de circulation

Ce paramètre permet de régler la durée du fonctionnement de la pompe de circulation une fois que celle-ci a démarré. Cette durée est uniquement valable pour la fenêtre horaire définie.

 Une fois la durée définie écoulée, le pompe de circulation s'arrête pour la durée réglée au paramètre [Pause circulation].

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.17 Pause circulation

En option : uniquement pour le ballon combiné avec pompe de circulation

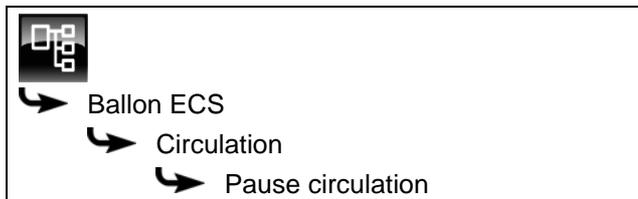
Explication [Pause circulation]

En option : uniquement avec pompe de circulation

ce paramètre permet de définir la durée (pause) après un fonctionnement de la pompe de circulation. La pompe de circulation peut être remise en marche par la régulation une fois cette pause terminée. Cette pause est uniquement valable pour la fenêtre horaire définie.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.3.4.18 Libération circulation

En option : uniquement pour le ballon combiné avec pompe de circulation

Explication [Libération circulation]

En option : uniquement avec pompe de circulation

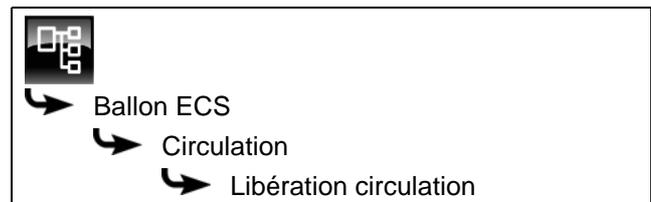
Ce paramètre définit la température minimale du ballon ECS pour démarrer la pompe de circulation. Ce n'est que lorsque la température ECS a dépassé cette température que la pompe de circulation démarre.

 La valeur est réglée en usine sur 40°C.

Modifier les paramètres

 Pour modifier, l'autorisation [Service] est requise.

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

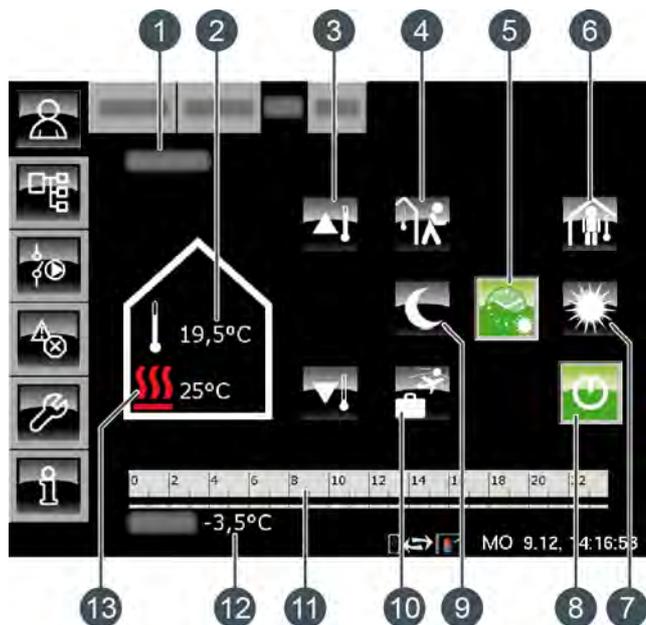
Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.4 Bloc de fonction [Circuit de chauffage]

7.4.1 Aperçu

Vue du circuit de chauffage

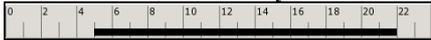
Pour accéder à la vue du circuit de chauffage, appuyer sur la touche  et [CC]. Chaque circuit de chauffage est réglable individuellement avec son propre bloc de fonction.



- 1 État de fonctionnement
- 2 Température ambiante actuelle (uniquement avec l'option : [Sonde d'ambiance analogue] ou [Sonde ambiante numérique])
- 3 Curseur de température
- 4 Touche [aller]
- 5 Touche [Auto]
- 6 Touche [venir]
- 7 Touche [Jour]
- 8 Touche [Marche/arrêt]
- 9 Touche [Nuit]
- 10 Touche [Congés]
- 11 Minuterie [Périodes de chauffe]
- 12 Température extérieure
- 13 Température [Départ]

Fonctionnement du circuit de chauffage

La touche [Marche/arrêt]  est utilisée pour activer ou désactiver le circuit de chauffage sélectionné. Si le circuit de chauffage est activé, la touche  est verte.

La minuterie [Périodes de chauffe]  permet de configurer 3 fenêtres horaires pour chaque jour de la semaine (voir page 46). Ces fenêtres horaires sont représentées par des barres noires dans la minuterie.

Pour passer d'un mode de fonctionnement à un autre, appuyer sur les touches [Jour] , [Auto]  ou [Nuit] . La touche sélectionnée devient alors verte.

Le curseur de température permet de d'adapter la température de départ du circuit de chauffage et, partant la température ambiante.

Mode de fonctionnement [Jour]

Le circuit de chauffage se trouve dans le mode [Jour] s'il se situe dans la fenêtre horaire réglée avec la minuterie [Périodes de chauffe].

 En présence d'une sonde d'ambiance, le circuit de chauffage est réglé dans ce mode sur la température ambiante maximale du jour en cours réglée avec la minuterie.

Sans sonde d'ambiance, le circuit de chauffage fonctionne selon la courbe de chauffage [Jour].

Mode de fonctionnement [Nuit]

Le circuit de chauffage se trouve dans le mode [Nuit] s'il se situe en dehors de la fenêtre horaire réglée avec la minuterie [Périodes de chauffe].

 En présence d'une sonde d'ambiance, le circuit de chauffage est réglé dans ce mode sur la température ambiante réduite [Température de base entre les fenêtres:] du jour en cours réglée avec la minuterie.

Sans sonde d'ambiance, le circuit de chauffage fonctionne selon la courbe de chauffage [Nuit].

Marche/arrêt

 Cette touche permet d'activer et de désactiver le circuit de chauffage. Si le circuit de chauffage est activé, la touche .

Mode automatique [Auto]

 Appuyer sur cette touche pour commuter le circuit de chauffage dans le mode automatique [Auto]. Les fenêtres horaires réglées dans la minuterie [Périodes de chauffe] sont alors utilisées pour le passage automatique entre les modes [Jour] (au sein d'une fenêtre horaire) et [Nuit] (en dehors d'une fenêtre horaire).

 Le symbole de la touche change selon que le circuit de chauffage se trouve dans ou hors d'une fenêtre horaire qui a été réglée.

 = dans une fenêtre horaire

 = en dehors d'une fenêtre horaire

Fonctionnement continu [Jour]

 Avec cette touche, le circuit de chauffage se trouve en permanence dans le mode [Jour] et les fenêtres horaires réglées dans la minuterie [Périodes de chauffe] sont ignorées.

Fonctionnement continu [Nuit]

 Avec cette touche, le circuit de chauffage se trouve en permanence dans le mode [Nuit] et les fenêtres horaires réglées dans la minuterie [Périodes de chauffe] sont ignorées.

Température ambiante actuelle

En option : uniquement avec [Sonde d'ambiance analogue] ou [Sonde ambiante numérique].

 25,5 °C La température ambiante actuelle mesurée par une sonde d'ambiance installée est affichée.

Température [Départ]

 34 °C Le symbole n'apparaît que si le circuit de chauffage est activé.

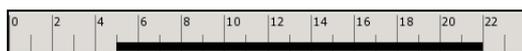
La température actuelle [Départ] du circuit de chauffage est affichée.

Curseur de température

 Le curseur de température est utilisé pour modifier la température ambiante souhaitée dans une plage de +/- 5 °C. Les touches  et  sont utilisées pour augmenter ou diminuer la température ambiante par pas de 0,5 °C.

Si une sonde d'ambiance a été installée, l'actionnement des touches  et  affiche la consigne de température souhaitée au lieu de l'échelle des températures.

Minuterie [Périodes de chauffe]



Cette minuterie indique la fenêtre horaire définie pour le mode [Jour] du jour de la semaine en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par des barres noires dans la minuterie.

Mode [Congés]



Cette touche permet de définir une période afin de commuter le circuit de chauffage dans le mode [Nuit]. Le circuit de chauffage est ensuite réglé sur la température la plus basse réglée dans la minuterie [Périodes de chauffe].

Mode [venir]



Cette fonction est disponible uniquement en mode [Auto]. Cette touche permet de commuter le circuit de chauffage dans le mode [Jour] jusqu'à la prochaine fenêtre horaire définie quelle que soit la fenêtre horaire configurée.

L'activation de [venir] en dehors d'une fenêtre horaire commute le circuit de chauffage immédiatement dans le mode [Jour].

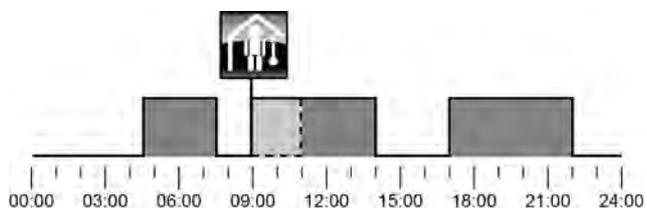


Fig. 7-12: En dehors d'une fenêtre horaire

L'activation de [venir] dans une fenêtre horaire ignore le prochain mode chauffage réduit.

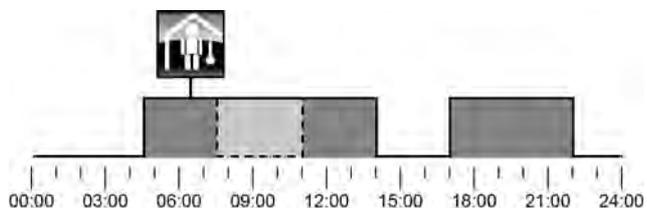


Fig. 7-13: Dans une fenêtre horaire

Mode [aller]



Cette fonction est disponible uniquement en mode [Auto]. Cette touche permet de commuter le circuit de chauffage dans le mode [Nuit] jusqu'à la prochaine fenêtre horaire définie quelle que soit la fenêtre horaire configurée.

L'activation de [aller] dans une fenêtre horaire commute le circuit de chauffage immédiatement dans le mode [Nuit] jusqu'au début de la fenêtre horaire suivante.

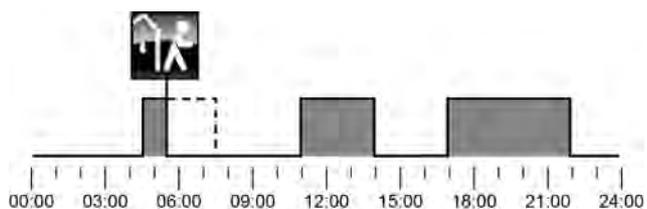


Fig. 7-14: Dans une fenêtre horaire

L'activation de [aller] en dehors d'une fenêtre horaire ignore la fenêtre horaire suivante qui a été définie.

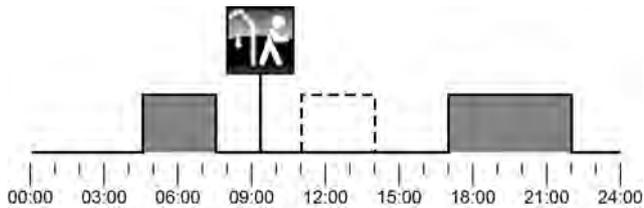


Fig. 7-15: En dehors d'une fenêtre horaire

7.4.2 États de fonctionnement

Marche jour

Le circuit de chauffage se trouve dans une fenêtre horaire réglée avec la minuterie [Périodes de chauffe].

Marche nuit

Le circuit de chauffage se trouve en dehors d'une fenêtre horaire réglée avec la minuterie [Périodes de chauffe].

Marche congés

Le circuit de chauffage se trouve dans une plage de temps définie avec la touche [Congés]  pour une période de vacances. Cet état est conservé jusqu'au terme de la période définie pour les vacances.

Arrêt déclenchement

Le circuit de chauffage est désactivé car la température [Chaudière] ou [Ballon tampon haut] se situe sous la température requise [Temp. de libération].

Arrêt cons. jour

Le circuit de chauffage est désactivé car la température calculée [Courbe de chauffe] à partir de la courbe de chauffage [Jour] se situe soit sous la température ambiante mesurée par la sonde de température, soit sous la température [Arrêt si courbe de chauffage plus bas que].

Si aucune sonde d'ambiance n'est installée, le circuit de chauffage est désactivé car la température calculée [Courbe de chauffe] se situe sous la température requise [Arrêt si courbe de chauffage plus bas que].

Arrêt cons. nuit

Le circuit de chauffage est désactivé car la température calculée [Courbe de chauffe] à partir de la courbe de chauffage [Nuit] se situe soit sous la température ambiante mesurée par la sonde de température, soit sous la température [Arrêt si courbe de chauffage plus bas que].

Si aucune sonde d'ambiance n'est installée, le circuit de chauffage est désactivé car la température calculée [Courbe de chauffe] se situe sous la température requise [Arrêt si courbe de chauffage plus bas que].

Arrêt cons. congés

Le circuit de chauffage se trouve dans une plage de temps réglée avec la touche [Congés] . Le circuit de chauffage est désactivé car la température calculée [Courbe de chauffe] à partir de la courbe de chauffage [Nuit] se situe soit sous la température ambiante

mesurée par la sonde de température, soit sous la température [Arrêt si courbe de chauffage plus basse].

Si aucune sonde d'ambiance n'est installée, le circuit de chauffage est désactivé car la température calculée [Courbe de chauffe] se situe sous la température requise [Arrêt si courbe de chauffage plus basse].

Arrêt amb. jour

Le circuit de chauffage se trouve dans une fenêtre horaire définie, mais est désactivé. En effet, la température ambiante actuelle est supérieure à celle réglée avec la minuterie [Périodes de chauffe].

Arrêt amb. nuit

Le circuit de chauffage se trouve en dehors d'une fenêtre horaire définie et il est désactivé. En effet, la température ambiante actuelle est supérieure à celle réglée avec la minuterie [Périodes de chauffe].

Arrêt amb. congés

Le circuit de chauffage se trouve dans une plage de temps réglée avec la touche [Congés] , mais il est désactivé. En effet, la température ambiante actuelle est supérieure à la température [Température de base entre les fenêtres:] réglée avec la minuterie [Périodes de chauffe].

Eteint limite de chauffe jour

Le circuit de chauffage est désactivé car la température extérieure actuelle est supérieure à la température [Limite chauffage jour] réglée.

Eteint limite de chauffe nuit

Le circuit de chauffage est désactivé car la température extérieure actuelle est supérieure à la température [Limite chauffage nuit] réglée.

Eteint limite de chauffe vacances

Le circuit de chauffage se trouve dans une plage de temps réglée avec la touche [Congés] , mais il est désactivé. En effet, la température extérieure actuelle est supérieure à la température [Température de base entre les fenêtres:] réglée avec la minuterie [Périodes de chauffe].

Arrêt été

Le circuit de chauffage a été désactivé avec la touche [Marche/arrêt] . Seule la protection antigel et la sécurité antiblocage des pompes effectuée chaque samedi à midi sont actives.

Arrêt ECS

Le circuit de chauffage est désactivé en raison de la charge ECS.

Allumé protection contre le gel pièce

Le circuit de chauffage est en fonctionnement car la température ambiante actuelle est inférieure à la température [Protection contre le gel chambre].

Allumé protection contre le gel départ

Le circuit de chauffage est en fonctionnement car la température [Départ] actuelle est inférieure à la température [Protection contre le gel conduit d'alimentation].

Marche chaleur résiduelle

Le circuit de chauffage ne demande plus de chaleur, mais la pompe continue à fonctionner brièvement afin de dissiper la chaleur contenue dans la chaudière.

Marche évacuation

Le circuit de chauffage est en fonctionnement car la chaudière fonctionne à une température excessive. Le circuit de chauffage est opéré à température maximale [Départ Max].

Marche chape

Le circuit de chauffage est en fonctionnement car le programme de séchage de la dalle est exécuté.

Marche défaut sonde

Le circuit de chauffage est en fonctionnement bien qu'un défaut de la sonde de température de départ soit présent. Le circuit de chauffage est opéré à une faible température de départ afin de garantir la protection antigel.

Décharge solaire

La chaleur excédentaire d'un ballon tampon provenant d'une installation solaire est prélevée.

Verrouillage éteint

Le circuit de chauffage a été désactivé (c.-à-d. « verrouillé ») par un signal externe.

7.4.3 La courbe de chauffage

Description de la courbe de chauffage

La courbe de chauffage règle la température de départ du circuit de chauffage. Chaque circuit de chauffage possède sa propre courbe de chauffage car un plancher chauffant requiert d'autres réglages qu'un chauffage par radiateurs.

i La courbe de chauffage est définie par les deux paramètres réglables [Départ à -10°C] et [Départ à +10°C]. Il en ressort une ligne, la courbe de chauffage [Jour].

Selon la température extérieure actuelle, la régulation calcule à partir de la courbe de chauffage la température de départ actuellement requise pour le circuit de chauffage en mode [Jour]. Par exemple, à une température extérieure de +3°C, on obtient une température de départ de 45°C (voir le diagramme suivant).

i Si une sonde d'ambiance a été installée dans le circuit de chauffage, la température de départ calculée à partir de la courbe de chauffage est corrigée. La température de départ effective diffère donc de la température calculée.

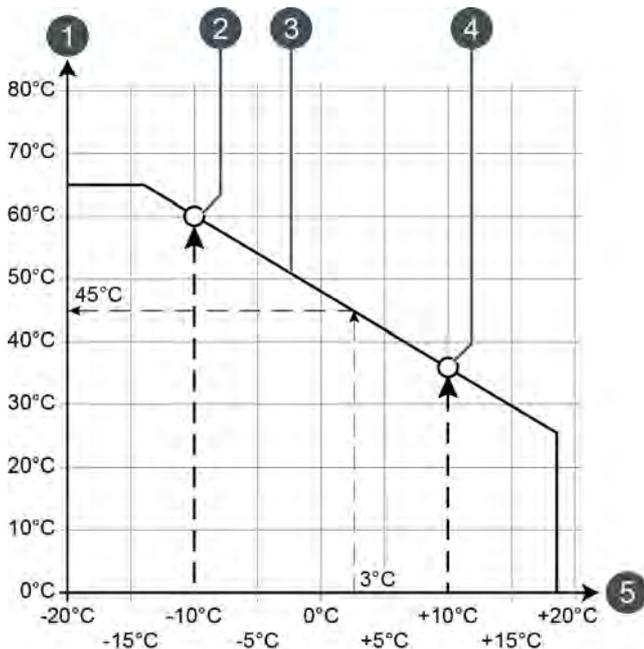


Fig. 7-16: Courbe de chauffage [Jour]

- 1 Échelle de température de départ
- 2 Paramètre réglable [Départ à -10°C]
- 3 Courbe de chauffage [Jour]
- 4 Paramètre réglable [Départ à +10°C]
- 5 Échelle de température extérieure

La courbe de chauffage pour le mode [Nuit] est déterminée par un déplacement parallèle de la courbe de chauffage [Jour]. Ce déplacement est réglé avec le

paramètre [Abaissement départ] (voir page 48).

La température de départ pour le mode [Nuit] se détermine à partir de la température extérieure et de la courbe de chauffage [Nuit].

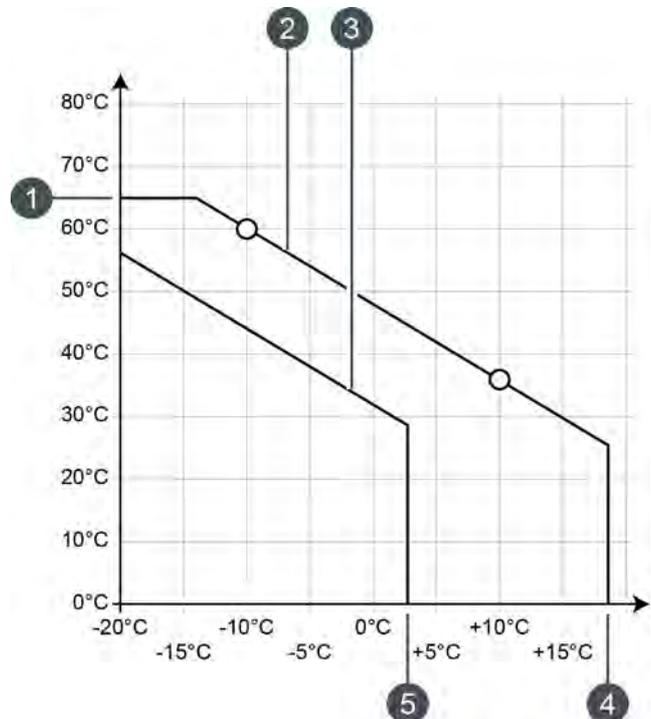


Fig. 7-17: Courbe de chauffage [Nuit]

- 1 [Départ Max]
- 2 Courbe de chauffage [Jour]
- 3 Courbe de chauffage [Nuit]
- 4 [Limite chauffage jour]
- 5 [Limite chauffage nuit]

i Si la température extérieure actuelle, dans le mode [Jour], dépasse la température réglée [Limite chauffage jour], le circuit de chauffage est désactivé. Le même principe vaut pour le mode [Nuit] dès que la température extérieure dépasse la température [Limite chauffage nuit]. Pour le réglage de ces paramètres, voir page 48.

i Le paramètre [Départ Max] définit la température de départ maximale pour le circuit de chauffage afin de protéger ce dernier contre une surchauffe. Ce paramètre est réglé en usine sur 45°C pour les planchers chauffants et sur 65°C pour les radiateurs.

Adapter la courbe de chauffage

Si le circuit de chauffage est toujours trop chaud ou trop froid en mode [Jour], alors la courbe de chauffage doit être adaptée. Pour ce faire, modifier les paramètres [Départ à -10°C] et [Départ à +10°C].

i Ne modifier que légèrement ces paramètres. Pour les planchers chauffants, pas plus de 2°C et pour les radiateurs, pas plus de 4°C. Vous devrez

peut-être modifier à nouveau la courbe de chauffage après quelques jours. Procédez dans ce cas par petits pas pour augmenter la précision et le rendement énergétique.

Si le circuit de chauffage est toujours trop chaud ou trop froid durant la période de transition (printemps ou automne) en mode [Jour], réduire ou augmenter seulement le paramètre [Départ à + 10°C].

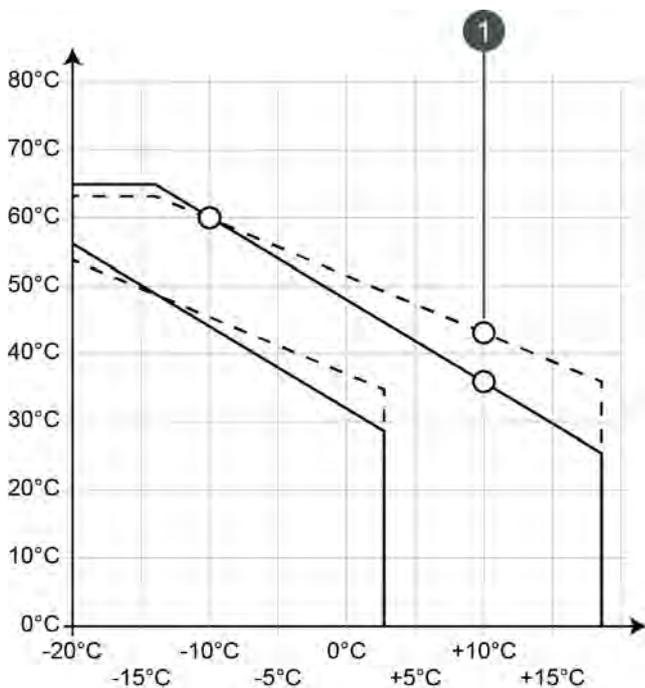


Fig. 7-18: Adapter la courbe de chauffage au cours de la période de transition

1 [Départ à + 10°C]

Si le circuit de chauffage est toujours trop chaud ou trop froid durant l'hiver en mode [Jour], réduire ou augmenter seulement le paramètre [Départ à - 10°C].

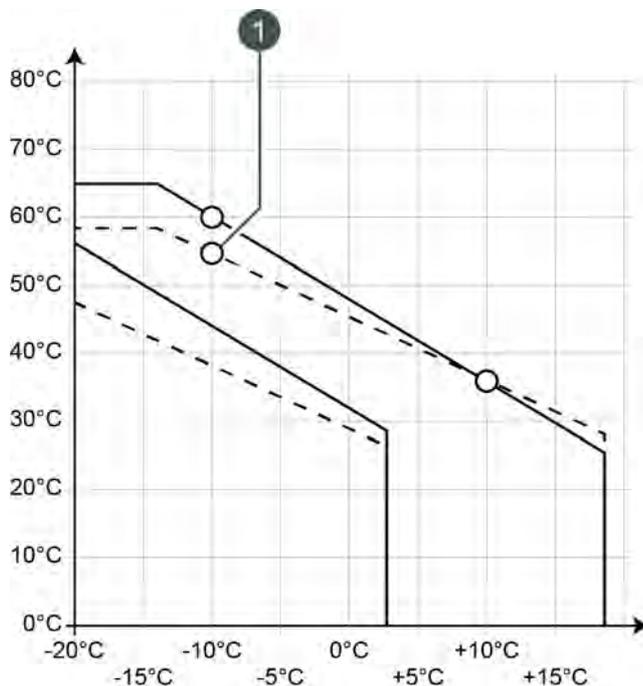


Fig. 7-19: Adapter la courbe de chauffage en hiver

1 [Départ à - 10°C]

La modification des paramètres [Départ à - 10°C] et [Départ à + 10°C] s'effectue dans le menu Texte du circuit de chauffage souhaité, voir page 47.

 Si le circuit de chauffage est toujours trop froid ou trop chaud en mode [Nuit], le paramètre [Abaissement départ] doit être adapté, voir page 48.

7.4.4 Utilisation

Réglage des périodes de chauffage et des températures ambiantes

La minuterie [Périodes de chauffe] permet de configurer pour le circuit de chauffage 3 fenêtres horaires pour chaque jour de la semaine.

 Dans une fenêtre horaire, le circuit de chauffage se trouve en mode [Jour]. En dehors d'une fenêtre horaire, il se trouve en mode [Nuit].

 Si une sonde d'ambiance est installée, la température ambiante souhaitée peut être réglée au sein d'une fenêtre horaire. De plus, la température ambiante réduite [Température de base entre les fenêtres:] est réglable en dehors de la fenêtre horaire pour chaque jour de la semaine.

Pour régler les périodes de chauffage, appuyer sur la minuterie [Périodes de chauffe] dans la vue.

Un écran avec la vue des périodes de chauffage s'ouvre :



Temps de chauffe : CC

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi Vendredi Dimanche
 Mercredi

Lundi
Température de base entre les fenêtres : 16,0°C
Fenêtre 1 : 00:00 - 24:00 21,0°C
Fenêtre 2 : 00:00 - 00:00 21,0°C
Fenêtre 3 : 00:00 - 00:00 21,0°C

 Copier  Fermer

Fig. 7-20: Vue des périodes de chauffage avec sonde d'ambiance installée

Les différentes fenêtres horaires sont sélectionnées en touchant la ligne [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :



Fenêtre 1

de : 00:00 jusqu'à : 24:00 Temp. (°C) : 21,0

Min : 0,0°C
Max : 40,0°C
Usine : 21,0°C

1 2 3 
4 5 6
7 8 9
, 0

 Effacer  Valider  Arrêter

Fig. 7-21: Réglage des fenêtres horaires et des températures ambiantes

Entrer la fenêtre horaire et l'enregistrer avec la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

La température [Température de base entre les fenêtres:] se modifie dans la vue des périodes de chauffage. Pour ce faire, toucher la ligne [Température de base entre les fenêtres:] et sélectionner la température souhaitée dans la fenêtre de réglage.

 Une fois les fenêtres horaires réglées, elles peuvent être copiées pour les autres jours de la semaine. Dans la vue des temps de chargement, appuyer sur la touche [Copier]. Un écran avec les différents jours de la semaine s'ouvre. Cocher les jours souhaités et enregistrer avec la touche [Reprendre].



Vendredi Copier dans :

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi Vendredi Dimanche
 Mercredi Tous

 Valider  Arrêter

Fig. 7-22: Copier les fenêtres horaires dans les jours de la semaine

La vue des périodes de chauffage s'affiche. Pour la refermer, appuyer sur la touche [Fermer].

Régler la fonction vacances

Appuyer sur la touche [Congés]  pour définir une période afin de commuter le circuit de chauffage dans le mode [Nuit]. Le circuit de chauffage est ensuite réglé sur la température la plus basse [Température de base entre les fenêtres:] réglée dans la minuterie [Périodes de chauffe].

Pour régler la fonction, appuyer sur la minuterie [Congés]  dans la vue.

Un écran de réglage s'ouvre :



Fig. 7-23: Régler le début des vacances

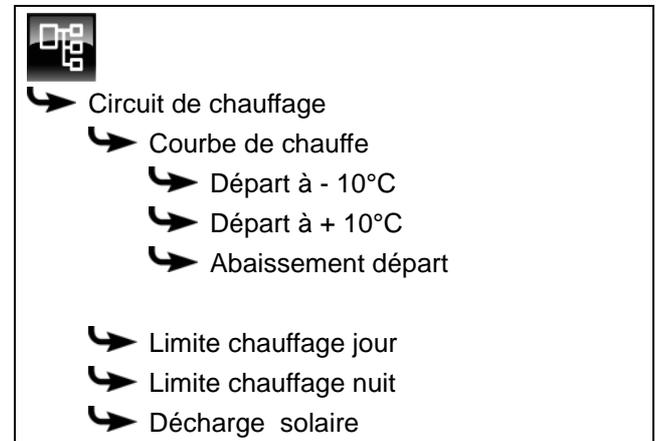
Entrer la date et l'heure de début des vacances. Appuyer sur la touche  pour entrer la fin des vacances.

Appuyer ensuite sur [Reprendre] pour enregistrer la configuration. La vue du circuit de chauffage s'affiche.

7.4.5 Menu texte

Paramètres réglables

Sélectionner le circuit de chauffage respectif [CC], [CC2],... et basculer dans le menu textuel avec la touche .



La liste suivante décrit en détail ces paramètres.

7.4.5.19 Départ à - 10°C et Départ à + 10°C

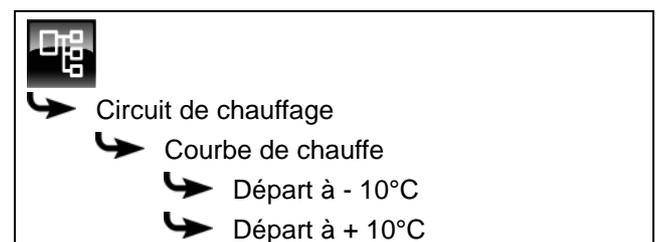
Explication [Départ à - 10°C] et [Départ à + 10°C]

La courbe de chauffage [Jour] est définie avec les deux paramètres réglables [Départ à - 10°C] et [Départ à + 10°C].

Selon la température extérieure actuelle, la régulation calcule à partir de la courbe de chauffage la température de départ actuellement requise pour le circuit de chauffage en mode [Jour].

Modifier les paramètres

Les paramètres se trouvent sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.4.5.20 Abaissement départ

Explication [Abaissement départ]

Ce paramètre permet de régler le déplacement parallèle de la courbe de chauffage [Jour] afin de déterminer la courbe de chauffage [Nuit].

 La valeur est réglée en usine sur 3 °C pour un plancher chauffant et sur 15 °C pour les radiateurs.

Ne modifier que légèrement ce paramètre car des parois trop froides nécessiteront des températures d'air nettement plus élevées. Les économies d'énergie seront donc réduites à néant.

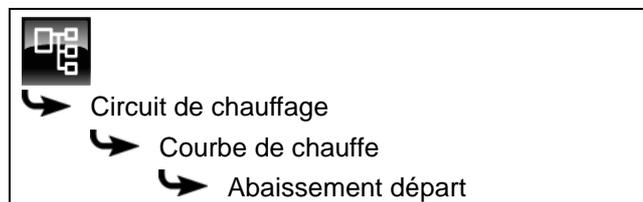
Selon la température réglée [Départ à - 10°C] et la conception du circuit de chauffage, les valeurs de référence suivantes s'appliquent :

Température	Radiateurs		
Départ à - 10°C	40 °C	60 °C	80 °C
Abaissement départ	5-8 °C	10-15 °C	15-22 °C

Température	Plancher chauffant	
Départ à - 10°C	30 °C	40 °C
Abaissement départ	3 °C	5 °C

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.4.5.21 Limite chauffage jour et Limite chauffage nuit

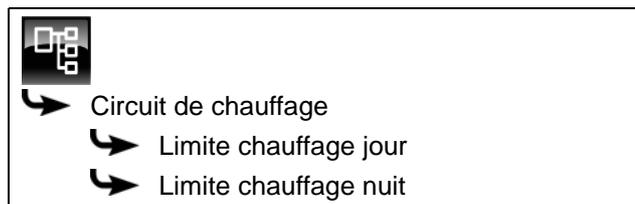
Explication [Limite chauffage jour] et [Limite chauffage nuit]

Les températures extérieures qui désactivent le circuit de chauffage sélectionné en mode [Jour] ou [Nuit] sont réglées avec les paramètres [Limite chauffage jour] et [Limite chauffage nuit].

 Le paramètre [Limite chauffage jour] est réglé en usine sur 18 °C et le paramètre [Limite chauffage nuit], sur 2 °C.

Modifier les paramètres

Les paramètres se trouvent sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.4.5.22 Décharge solaire

Explication [Décharge solaire]

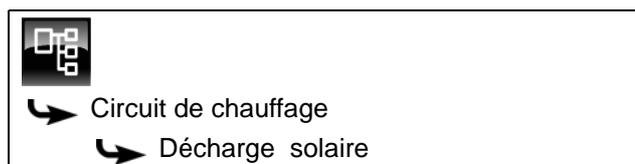
Ce paramètre permet de définir si le circuit de chauffage sélectionné est autorisé à absorber la chaleur solaire excédentaire du ballon tampon.

Si ce paramètre est défini sur [Oui], le circuit de chauffage absorbe l'excédent de chaleur solaire. Le circuit de chauffage se met en marche et une courbe de chauffage est calculée, comme dans le cas d'une température extérieure de 0 °C.

 Ce paramètre est réglé en usine sur [Non]. Les conditions associées à la fonction [Excédent solaire] doivent être contrôlées dans le menu Texte du bloc de fonction [Accumulateur].

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

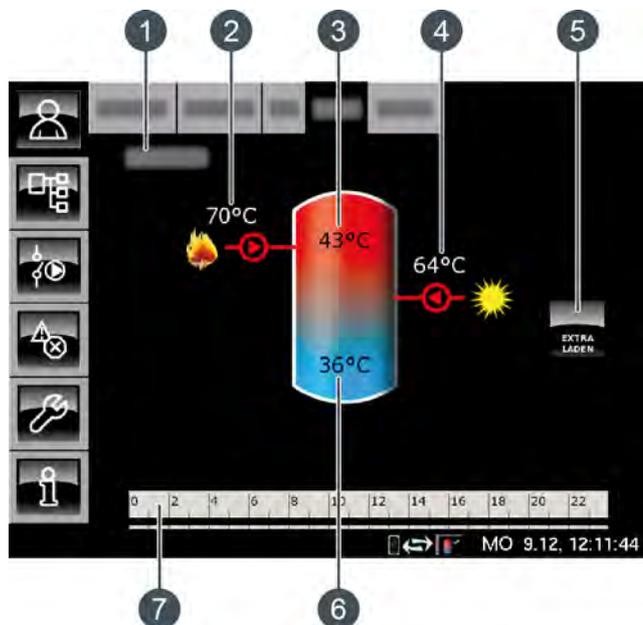
Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.5 Bloc de fonction [Ballon ECS]

7.5.1 Aperçu

Vue du ballon ECS

Pour accéder à la vue du ballon ECS, appuyer sur la touche  et [ECS]. Les températures actuelles et l'état de fonctionnement sont affichés ici.



- 1 État de fonctionnement
- 2 Charge par la chaudière
- 3 Température : Eau chaude
- 4 Charge par l'installation solaire
- 5 Touche [Charge forcée]
- 6 Température : Ballon ECS bas
- 7 Minuterie : Périodes de charge

Charge forcée



Cette touche permet de charger le ballon ECS à la température réglée la plus élevée dans toutes les fenêtres horaires pour chaque jour de la semaine et indépendamment de la fenêtre horaire actuelle pour autant que la différence se situe sous la [Différence d'enclenchement].

Charge par la chaudière ou le ballon tampon



Ce symbole s'affiche lorsque le ballon ECS est chargé par la chaudière ou par le ballon.

La température affichée correspond à la température [Chaudière] ou [Ballon tampon haut].

Charge par l'installation solaire

En option : pour installation solaire.



Ce symbole indique que l'accumulateur est chargé par l'installation solaire connectée.

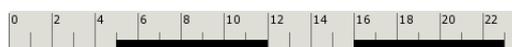
La température affichée correspond à la température du capteur solaire.

Ballon ECS avec installation solaire

La charge solaire du ballon ECS est réglée par l'activation et la désactivation de la pompe du collecteur. La charge solaire commence dès que la température [Collecteur] est de 7 °C supérieure à la température [Ballon ECS bas]. Le symbole de la charge solaire  s'affiche dans la vue.

La charge solaire se termine si la différence de la température [Collecteur] par rapport à la température [Ballon ECS bas] le seuil de 3 °C.

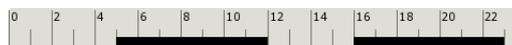
Minuterie Temps de charge du ballon ECS



Cette minuterie indique les temps de chargement réglés pour la charge de l'eau chaude sanitaire au jour de la semaine en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par des barres noires dans la minuterie.

Minuterie Périodes circulation

En option : pour [Pompe de circulation].



Cette minuterie indique les temps réglés pour le fonctionnement de la pompe de circulation au jour de la semaine en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par des barres noires dans la minuterie.

Ballon ECS bas

En option : pour [Ballon ECS bas] ou [Solaire]

La température de la partie basse du ballon ECS est uniquement affichée si la sonde de température supplémentaire [Ballon ECS bas] est présente.

Fonctionnement du ballon ECS

Différentes fenêtres horaires et températures peuvent être réglées pour chaque jour de la semaine pour la charge du ballon ECS. Le ballon ECS est chargé à la température réglée au cours d'une fenêtre horaire (voir page 52).

La charge commence dès que la température actuelle [Eau chaude] chute de la valeur [Différence d'enclenchement] sous la température réglée dans la minuterie. Le ballon ECS demande alors de la chaleur au ballon tampon ou à la chaudière.

La charge se termine dès que la température actuelle

[Eau chaude] atteint la température réglée dans la minuterie. L'état de fonctionnement passe alors sur [Chargé].

 Si un sonde de température supplémentaire [Ballon ECS bas] a été installée pour la partie basse du ballon ECS, alors la charge se termine dès que le ballon ECS a atteint la température réglable [ECS bas éteint].

Appuyer sur la touche [Charge forcée]  pour charger le ballon ECS également en dehors de la fenêtre horaire.

Si une pompe de circulation a été configurée pour l'eau chaude sanitaire, une deuxième minuterie [Périodes circulation] est affichée afin de régler les périodes de fonctionnement.

7.5.2 États de fonctionnement

En demande

Le ballon ECS demande de la chaleur au ballon tampon ou à la chaudière. Lorsque la chaudière est en marche et que le ballon tampon ne peut pas délivrer suffisamment de chaleur, la chaudière passe en mode chauffage.

Charger

Le ballon ECS est chargé par la chaudière ou le ballon tampon.

Charge forcée

La touche [Charge forcée] a été actionnée pour charger le ballon ECS en dehors des fenêtres horaires définies.

Ralentissement

La pompe de charge du ballon ECS continue à fonctionner brièvement afin de dissiper la chaleur excédentaire de la chaudière.

Chargé

Le ballon ECS a atteint la température réglée [Consigne ECS].

Dissiper

L'accumulateur est chargé afin de dissiper la chaleur excédentaire de la chaudière.

Protection contre le gel

Une sonde de température de l'accumulateur indique une valeur inférieure à la température [Protection contre le gel].

 La limite pour la protection antigel a été réglée sur 5 °C en usine.

Défaut sonde

Une sonde de température est défectueuse. La sonde de température concernée est identifiée dans la liste des messages avec la touche .

Arrêt minuterie

L'accumulateur est en demande, mais l'heure actuelle se situe en dehors d'une fenêtre horaire configurée dans la minuterie. C'est pourquoi l'accumulateur n'est pas chargé.

Priorité solaire

La priorité solaire est active et la charge de l'accumulateur par la chaudière est bloquée. L'heure actuelle est comprise dans une fenêtre horaire configurée pour la priorité solaire et la température extérieure actuelle est supérieure à la température réglée [Température extérieure min solaire].

Décharge solaire

La chaleur excédentaire d'un ballon tampon provenant d'une installation solaire est prélevée.

7.5.3 Utilisation

Régler les périodes de charge et les températures du ballon ECS

La minuterie [Temps de charge du ballon ECS] permet de configurer pour le ballon ECS 3 fenêtres horaires pour chaque jour de la semaine.

 L'eau chaude sanitaire est chargée à la température réglée au cours d'une fenêtre horaire. En dehors d'une fenêtre horaire, l'eau chaude sanitaire est chargée à la température réglable [Température de base entre les fenêtres:].

 La [Différence d'enclenchement] est également prise en compte avec la température réglable [Température de base entre les fenêtres:].

Pour régler les temps de chargement, appuyer sur la minuterie [Temps de charge du ballon ECS] dans la vue.



Une fenêtre s'ouvre :

Périodes de charge : ECS

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi Vendredi Dimanche
 Mercredi

Mardi

Température de base entre les fenêtres : 30°C

Fenêtre 1 : 00:00 - 24:00 55°C

Fenêtre 2 : 00:00 - 00:00 0°C

Fenêtre 3 : 00:00 - 00:00 0°C



Fig. 7-24: Vue des temps de chargement de l'eau chaude sanitaire

Les différentes fenêtres horaires et températures ECS sont sélectionnées en touchant la ligne [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :

Fenêtre 1

de : 00:00 jusqu'à : 24:00 Temp. (°C) : 55

Min : 0°C
Max : 90°C
Usine : 55°C

Fig. 7-25: Réglage des fenêtres horaires et de la température ECS

Entrer la fenêtre horaire et la température ECS souhaitée, puis l'enregistrer avec la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

La température [Température de base entre les fenêtres:] se modifie dans la vue des temps de chargement de l'eau chaude sanitaire. Pour ce faire, toucher la ligne [Température de base entre les fenêtres:] et sélectionner la température souhaitée dans la fenêtre de réglage.

 Une fois les fenêtres horaires réglées, elles peuvent être copiées pour les autres jours de la semaine. Dans la vue des temps de chargement, appuyer sur la touche [Copier]. Un écran avec les différents jours de la semaine s'ouvre. Cocher les jours souhaités et enregistrer avec la touche [Reprendre].

Vendredi Copier dans :

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi **Vendredi** Dimanche
 Mercredi Tous

Fig. 7-26: Copier les fenêtres horaires dans les jours de la semaine

La vue des temps de chargement s'affiche. Pour la refermer, appuyer sur la touche [Fermer].

Configurer les heures de bouclage pour la pompe de circulation

La minuterie [Périodes circulation] permet de configurer 3 fenêtres horaires pour les heures de bouclage de la pompe de circulation pour chaque jour de la semaine.

Pour régler les heures de bouclage, appuyer sur la minuterie [Périodes circulation] dans la vue.

Une fenêtre s'ouvre :

Fig. 7-27: Vue des heures de bouclage

Les différentes fenêtres horaires sont sélectionnées en touchant la ligne [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :

Fig. 7-28: Régler les fenêtres horaires

Entrer la fenêtre horaire et l'enregistrer avec la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

 Régler les heures de bouclage sur une valeur aussi courte que possible afin de garantir une bonne stratification des températures dans le ballon et d'éviter l'entartrage.

 Une fois les fenêtres horaires réglées, elles peuvent être copiées pour les autres jours de la semaine. Dans la vue des heures de bouclage, appuyer sur la touche [Copier]. Un écran avec les différents jours de la semaine s'ouvre. Cocher les jours souhaités et enregistrer avec la touche [Reprendre].

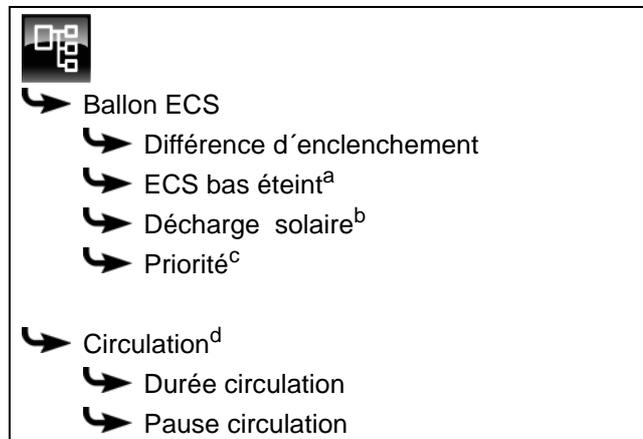
Fig. 7-29: Copier les fenêtres horaires dans les jours de la semaine

La vue des heures de bouclage s'affiche. Pour la refermer, appuyer sur la touche [Fermer].

7.5.4 Menu texte

Paramètres réglables

Dans le bloc de fonction [ECS], appuyer sur la touche  pour basculer vers le menu texte.



a. Uniquement visible avec une sonde de température supplémentaire

b. Uniquement visible avec un ballon tampon avec installation solaire

c. Uniquement visible avec des installations solaires avec commutation entre plusieurs ballons tampons

d. Uniquement visible avec une pompe de circulation supplémentaire

La liste suivante décrit en détail ces paramètres.

7.5.4.23 Différence d'enclenchement

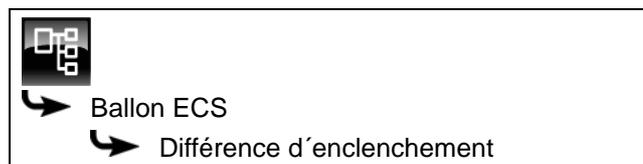
Explication [Différence d'enclenchement]

Ce paramètre détermine jusqu'à quel point la température [Ballon ECS] peut chuter jusqu'à ce que le ballon ECS demande à nouveau de la chaleur au ballon tampon ou à la chaudière.

 Ce paramètre est réglé en usine sur 15 °C. La température actuelle [Ballon ECS] peut donc chuter de 15 °C par rapport à la valeur [Consigne ECS] définie dans la fenêtre horaire. C'est n'est qu'à ce moment que le ballon ECS demande de la chaleur au ballon tampon ou à la chaudière.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.5.4.24 ECS bas éteint

Explication [ECS bas éteint]

En option : uniquement en cas de sonde de température [Ballon ECS bas] supplémentaire

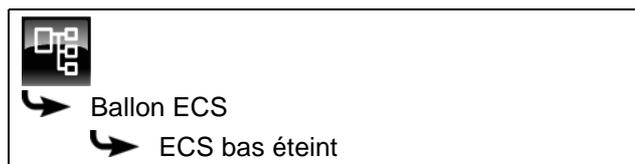
Ce paramètre permet de régler le moment à partir duquel la charge du ballon ECS est arrêtée.

Dès que la sonde de température [Ballon ECS bas] supplémentaire atteint la température réglable [ECS bas éteint] dans le ballon ECS, la charge du ballon ECS s'arrête.

 Ce paramètre est réglé en usine sur 10°C.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.5.4.25 Décharge solaire

Explication [Décharge solaire]

En option : uniquement en cas de ballon tampon avec installation solaire

Ce paramètre permet de définir si le ballon ECS est autorisé à absorber la chaleur solaire excédentaire du ballon tampon.

Si ce paramètre est défini sur [Oui], alors le ballon ECS absorbe l'excédent solaire jusqu'à la température maximale [Ballon ECS max.].

 Ce paramètre est réglé en usine sur [Non]. Les conditions associées à la fonction [Excédent solaire] doivent être contrôlées dans le menu Texte du bloc de fonction [Accumulateur].

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.5.4.26 Priorité**Explication [Priorité]**

En option : uniquement dans le cas d'une installation solaire avec commutation entre plusieurs ballons

Ce paramètre permet de définir la priorité pour la charge solaire du ballon ECS. Une priorité haute signifie que ce ballon doit être chargé en premier lieu par l'installation solaire. Une priorité basse indique que ce ballon doit être chargé en dernier lieu.

 La priorité pour le ballon ECS est réglée en usine sur [haut].

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.5.4.27 Durée circulation**Explication [Durée circulation]**

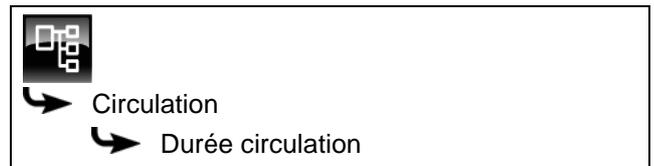
En option : uniquement avec pompe de circulation

Ce paramètre permet de régler la durée du fonctionnement de la pompe de circulation une fois que celle-ci a démarré. Cette durée est uniquement valable pour la fenêtre horaire définie.

 Une fois la durée définie écoulée, le pompe de circulation s'arrête pour la durée réglée au paramètre [Pause circulation].

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

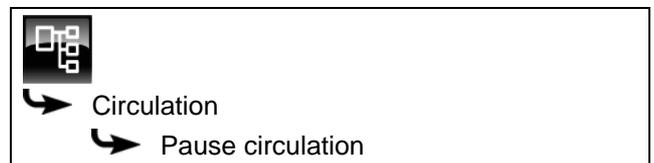
7.5.4.28 Pause circulation**Explication [Pause circulation]**

En option : uniquement avec pompe de circulation

ce paramètre permet de définir la durée (pause) après un fonctionnement de la pompe de circulation. La pompe de circulation peut être remise en marche par la régulation une fois cette pause terminée. Cette pause est uniquement valable pour la fenêtre horaire définie.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

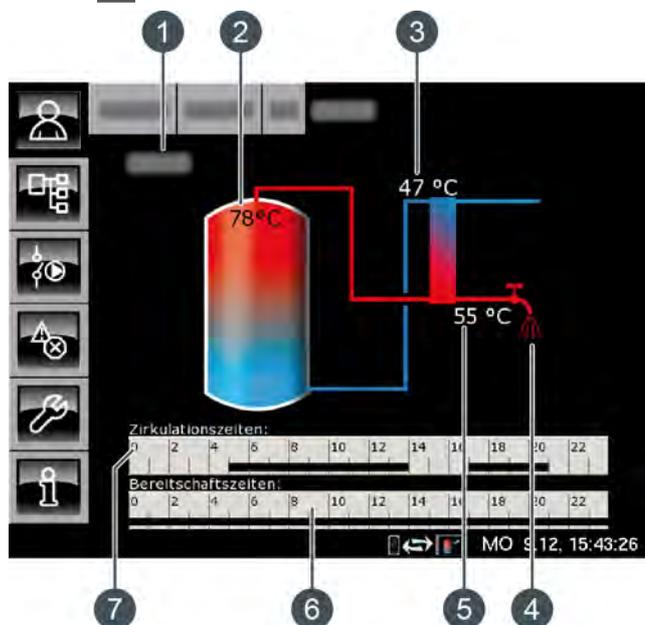
Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.6 Bloc de fonction [Échangeur ECS] 2 pompes

7.6.1 Aperçu

Vue d'ensemble de l'échangeur ECS (2 pompes)

Pour revenir à la vue d'ensemble, appuyer sur la touche  et [FWM].



- 1 État de fonctionnement
- 2 Température [Ballon tampon haut eau sanitaire]
- 3 Température [Retour primaire]
- 4 Affichage du prélèvement d'eau chaude
- 5 Température [Eau chaude]
- 6 Minuterie [Temps de disponibilité]
Celle-ci ne s'affiche que lorsque la température d'eau chaude n'est pas réglée avec le potentiomètre (option [Valeur prescrite réglable par bouton rotatif] désactivée).
- 7 Minuterie [Périodes circulation]
Celle-ci ne s'affiche que lorsqu'une pompe de circulation est installée et que la fonction [À apprentissage automatique] est désactivée.

Fonctionnement de l'échangeur ECS

La température désirée de l'eau chaude est réglée avec le potentiomètre du module d'échangeur ECS. Si l'option [Valeur prescrite réglable par bouton rotatif] a été désactivée lors de la configuration, la minuterie [Temps de disponibilité] s'affiche dans la vue d'ensemble. Celle-ci permet de définir plusieurs fenêtres horaires et températures d'eau chaude différentes pour chaque jour de la semaine.

Durant cette fenêtre horaire, la partie supérieure du ballon tampon est maintenue au moins à la

température ECS réglée. En dehors de la fenêtre horaire définie, l'eau chaude sanitaire est maintenue à la température la plus basse des 3 fenêtres horaires pour autant que le ballon tampon soit suffisamment chaud.

 Si une pompe de circulation est installée pour l'eau chaude, celle-ci est mise en service en usine en mode « d'apprentissage automatique ». Ceci signifie que les prises d'eau chaude sanitaire des 2 dernières semaines sont mémorisées. À l'aide de ces dernières, les périodes de fonctionnement du jour actuel sont calculées et la pompe de circulation démarrée en conséquence.

Si cette fonction est désactivée, la minuterie [Périodes circulation] s'affiche dans la vue d'ensemble pour le réglage manuel des périodes de fonctionnement.

 Après la mise en service, les données requises pour la circulation en « mode d'apprentissage automatique » font défaut. Au début, il faut compter sur une période de mise en service d'environ 4 semaines pour que la régulation dispose de suffisamment de données.

Échangeur thermique

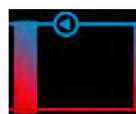


Le robinet d'eau situé à côté de l'échangeur de chaleur ne s'affiche que lorsque l'eau chaude sanitaire est délivrée dans le réseau par l'échangeur ECS. La température indiquée en regard correspond à la température ECS actuellement délivrée.

S'il n'y a pas de fourniture d'eau chaude sanitaire, l'échangeur thermique reste en bleu en permanence.

Pompe de circulation en marche

En option : pour [Pompe de circulation].



Le symbole de pompe apparaît à côté de l'échangeur de chaleur quand la pompe de circulation est en marche pour l'eau chaude.

Minuterie Temps de disponibilité

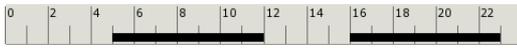


 Celle-ci ne s'affiche que lorsque l'option [Valeur prescrite réglable par bouton rotatif] est désactivée

Cette minuterie indique les temps de chargement réglés pour la charge de l'eau chaude sanitaire du jour de la semaine en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par une barre noire dans la minuterie.

Minuterie Périodes circulation

 Celle-ci ne s'affiche que lorsqu'une pompe de circulation est installée et que la fonction [À apprentissage automatique] est désactivée.



Cette minuterie indique les temps réglés pour le fonctionnement de la pompe de circulation du jour de la semaine en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par une barre noire dans la minuterie.

7.6.2 États de fonctionnement**Prêt**

Il n'y a pas de prélèvement d'eau chaude sanitaire pour le moment.

En fonctionnement

De l'eau chaude sanitaire est délivrée pour le moment.

Accumulateur pas chaud

De l'eau chaude sanitaire est délivrée, mais le ballon tampon n'est toutefois pas assez chaud pour pouvoir atteindre la température ECS réglée.

Primaire retour trop chaud

De l'eau chaude sanitaire est délivrée, mais la température ECS réglée est réduite. En effet, la température [Retour primaire] de l'échangeur thermique de l'échangeur ECS est trop élevée.

Défaut

Il y a un défaut à la sonde de température de l'échangeur ECS.

Circulation

La pompe de circulation est en marche.

Purge

La régulation a détecté la présence d'air dans l'échangeur ECS et la purge automatique est en service. Les deux pompes vont tourner brièvement à la vitesse maximale pour purger l'air de l'échangeur ECS. Ceci peut aussi se produire plusieurs fois à la suite.

Marche d'urgence

L'échangeur ECS se trouve en marche d'urgence parce que la pompe de mélange est défectueuse. De l'eau chaude sanitaire va être délivrée, mais elle ne sera générée que par la pompe du ballon tampon.

 Sans pompe de mélange, la protection anticalcaire de l'échangeur de chaleur n'est pas garantie. Un fonctionnement prolongé en marche d'urgence peut donc entraîner l'entartrage de l'échangeur ECS.

Prêt (Marche d'urgence)

L'échangeur ECS se trouve en marche d'urgence parce que la pompe de mélange est défectueuse.

 Sans pompe de mélange, la protection anticalcaire de l'échangeur de chaleur n'est pas garantie. Un fonctionnement prolongé en marche d'urgence peut donc entraîner l'entartrage de l'échangeur ECS.

7.6.3 Utilisation

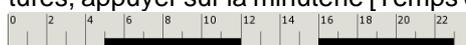
Régler les périodes de charge et les températures de l'échangeur ECS

La minuterie [Temps de disponibilité] permet de définir plusieurs fenêtres horaires et températures ECS pour chaque jour de la semaine pour l'échangeur ECS.

 La partie supérieure du ballon tampon est maintenue au moins à la température ECS réglée durant cette fenêtre horaire.

En dehors de la fenêtre horaire définie, l'eau chaude sanitaire est maintenue à la température la plus basse des 3 fenêtres horaires pour autant que le ballon tampon est suffisamment chaud.

Pour régler les temps de chargement et les températures, appuyer sur la minuterie [Temps de disponibilité] dans la vue.



Une fenêtre s'ouvre :

Temps de disponibilité : ECS

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi Vendredi Dimanche
 Mercredi

Lundi

Température de base entre les fenêtres : 45°C

Fenêtre 1 : 00:00 - 24:00 50°C

Fenêtre 2 : 00:00 - 00:00 0°C

Fenêtre 3 : 00:00 - 00:00 25°C



Fig. 7-30: Vue des temps de chargement de l'eau chaude sanitaire

Les différentes fenêtres horaires et températures ECS sont sélectionnées en touchant la ligne [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :

Fenêtre 1

de : 00:00 jusqu'à : 24:00 Temp. (°C) : 50

Min : 0°C
Max : 70°C
Usine : 50°C

Fig. 7-31: Réglage des fenêtres horaires et de la température ECS

Entrer la fenêtre horaire et la température ECS souhaitée, puis l'enregistrer avec la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

 Garder la température ECS sur une valeur aussi basse que possible afin d'éviter l'entartrage.

 Une fois les fenêtres horaires réglées, elles peuvent être copiées pour les autres jours de la semaine. Dans la vue des temps de chargement, appuyer sur la touche [Copier]. Un écran avec les différents jours de la semaine s'ouvre. Cocher les jours souhaités et enregistrer avec la touche [Reprendre].

Vendredi Copier dans :

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi Vendredi Dimanche
 Mercredi Tous

Fig. 7-32: Copier les fenêtres horaires dans les jours de la semaine

La vue des temps de chargement et des températures s'affiche. Pour la refermer, appuyer sur la touche [Fermer].

Configurer les heures de bouclage pour la pompe de circulation

La minuterie [Périodes circulation] permet de configurer 3 fenêtres horaires pour les heures de bouclage de la pompe de circulation pour chaque jour de la semaine.

Pour régler les heures de bouclage, appuyer sur la minuterie [Périodes circulation] dans la vue.

Une fenêtre s'ouvre :

Fig. 7-33: Vue des heures de bouclage

Les différentes fenêtres horaires sont sélectionnées en touchant la ligne [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :

Fig. 7-34: Régler les fenêtres horaires

Entrer la fenêtre horaire et l'enregistrer avec la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

 Régler les heures de bouclage sur une valeur aussi courte que possible afin de garantir une bonne stratification des températures dans le ballon et d'éviter l'entartrage.

 Une fois les fenêtres horaires réglées, elles peuvent être copiées pour les autres jours de la semaine. Dans la vue des heures de bouclage, appuyer sur la touche [Copier]. Un écran avec les différents jours de la semaine s'ouvre. Cocher les jours souhaités et enregistrer avec la touche [Reprendre].

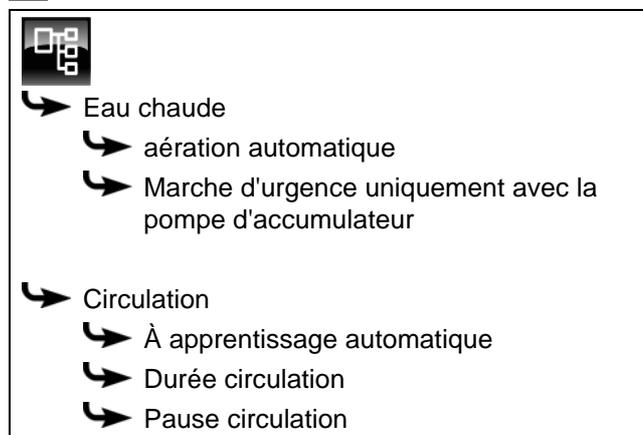
Fig. 7-35: Copier les fenêtres horaires dans les jours de la semaine

La vue des heures de bouclage s'affiche. Pour la refermer, appuyer sur la touche [Fermer].

7.6.4 Menu texte

Paramètres réglables

Dans le bloc de fonction [FWM], appuyer sur la touche  pour basculer vers le menu texte.



La liste suivante décrit en détail ces paramètres.

7.6.4.29 Fonction aération automatique

Explication [aération automatique]

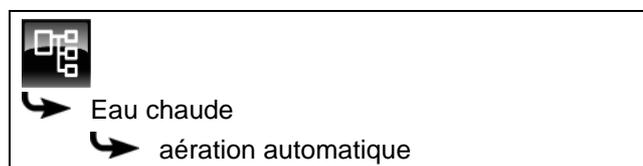
Cette fonction va tenter de purger automatiquement l'air contenu dans l'échangeur ECS.

Si la fonction est activée et que la régulation détecte la présence d'air dans l'échangeur, les deux pompes vont tourner brièvement à la vitesse maximale pour purger l'air de l'échangeur ECS. Ceci peut aussi se produire plusieurs fois à la suite.

 Cette fonction est activée par défaut (réglage d'usine). Pendant la purge, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser la température de consigne réglée.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Prendre].

7.6.4.30 Fonction Marche d'urgence uniquement avec la pompe d'accumulateur

Explication de la fonction [Marche d'urgence uniquement avec la pompe d'accumulateur]

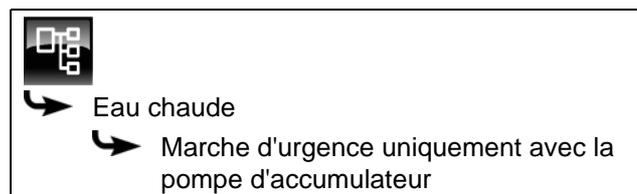
Cette fonction permet d'activer la marche d'urgence de l'échangeur ECS lorsque la pompe de mélange est défectueuse.

Si celui-ci est activé, la préparation de l'eau chaude sanitaire est assurée uniquement par la pompe du ballon tampon. Sans pompe de mélange, la protection anticalcure de l'échangeur de chaleur n'est pas garantie. Un fonctionnement prolongé en marche d'urgence peut donc entraîner l'entartrage de l'échangeur ECS.

 Cette valeur est définie en usine sur [Non].

Modifier les paramètres

 Pour modifier, l'autorisation [Service] est requise. Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Prendre].

7.6.4.31 Fonction À apprentissage automatique

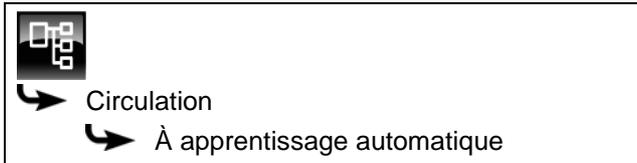
Explication de la fonction [À apprentissage automatique]

Cette fonction permet de mémoriser les périodes de fonctionnement de la pompe de circulation au cours des 2 dernières semaines. À l'aide de ces dernières, les périodes de fonctionnement du jour actuel sont calculées et la pompe de circulation activée en conséquence.

 Cette fonction est réglée en usine sur [Oui]. Si [Non] est désactivée, la minuterie s'affiche dans la vue d'ensemble pour le réglage manuel des périodes de fonctionnement.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Sélectionner et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.6.4.32 Durée circulation**Explication [Durée circulation]**

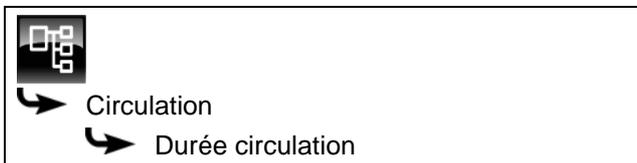
En option : uniquement avec pompe de circulation

Ce paramètre permet de régler la durée du fonctionnement de la pompe de circulation une fois que celle-ci a démarré. Cette durée est uniquement valable pour la fenêtre horaire définie.

 Une fois la durée définie écoulée, le pompe de circulation s'arrête pour la durée réglée au paramètre [Pause circulation].

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

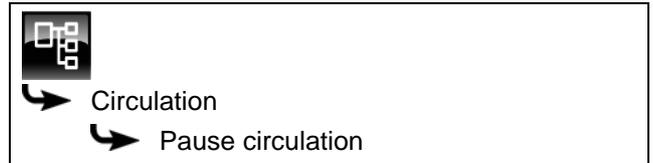
7.6.4.33 Pause circulation**Explication [Pause circulation]**

En option : uniquement avec pompe de circulation

ce paramètre permet de définir la durée (pause) après un fonctionnement de la pompe de circulation. La pompe de circulation peut être remise en marche par la régulation une fois cette pause terminée. Cette pause est uniquement valable pour la fenêtre horaire définie.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.7 Bloc de fonction [Solaire]

7.7.1 Aperçu

Variantes de l'installation solaire

Appuyer sur la touche  et [Solaire] pour accéder à la vue de l'installation solaire.

 La régulation ETAtouch prend en charge de nombreuses variantes d'intégration d'une installation solaire dans un système de chauffage. La suite décrit ces différentes variantes.

Installation solaire en fonctionnement



Ce symbole s'affiche dès que l'installation solaire est en service et qu'elle délivre de la chaleur. La température affichée correspond à la température [Collecteur].

Si seul le collecteur est affiché sans les conduites, alors l'installation solaire n'est pas en service.

Priorité de l'accumulateur ou de la zone

 Le nombre d'étoiles indique le niveau de priorité de l'accumulateur ou de la zone.

Trois étoiles représentent la priorité la plus élevée, ce qui signifie que cet accumulateur ou cette zone est chargé(e) en priorité par l'installation solaire. Une étoile représente la priorité la plus faible, ce qui signifie que cet accumulateur ou cette zone est chargé(e) en dernier lieu.

Si aucune étoile n'est affichée, alors cet accumulateur ou cette zone est suffisamment chargé(e).

 La réglage de la priorité pour chaque accumulateur ou zone s'effectue dans le menu Texte du bloc de fonction concerné. S'il s'agit du ballon tampon, alors le menu Texte du ballon tampon.

Installation solaire avec un accumulateur

Cet aperçu ne montre qu'un seul accumulateur, indépendamment du fait que l'installation solaire charge le ballon tampon, le ballon ECS ou un accumulateur solaire (piscine par exemple).

La température affichée sur l'accumulateur correspond à [Ballon solaire bas] pour le ballon

tampon, à [Ballon ECS bas] pour le ballon ECS et à [Température mesurée récepteur] pour l'installation solaire.

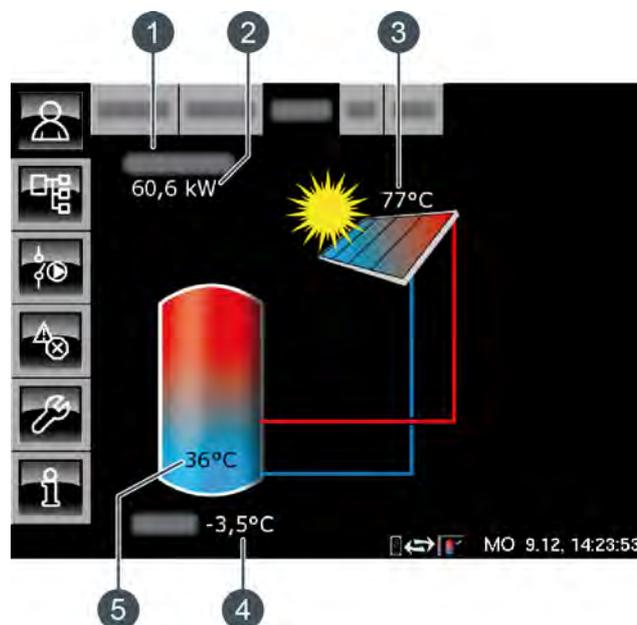


Fig. 7-36: Installation solaire avec un accumulateur

- 1 État de fonctionnement
- 2 Puissance actuelle de l'installation solaire
- 3 Température [Collecteur]
- 4 Température extérieure
- 5 Température de l'accumulateur [Ballon 1 bas]

Régulation :

L'installation solaire est réglée par l'activation et la désactivation de la pompe du collecteur. La pompe est activée dès que le collecteur dépasse la température minimale de [Collecteur min] et que la différence [Différence d'enclenchement] est plus chaude (réglage en usine de 7 °C) que l'accumulateur à charger.

La vitesse de la pompe du collecteur est réglée de manière à ce que le collecteur émette une température supérieure à la différence réglable de [Consigne différence collecteur] par rapport à la température actuelle de l'accumulateur.

Lorsque l'accumulateur a atteint sa température maximale ou lorsque la température du collecteur n'est plus supérieure à celle de l'accumulateur que de la différence [Différence de déclenchement] (réglée sur 5 °C en usine), la pompe du collecteur est désactivée.

 Pour le ballon tampon [Ballon tampon bas max.], la température maximale est réglée en usine sur 90 °C et pour le ballon ECS [Ballon ECS max.] sur 60°C.

Installation solaire avec plusieurs accumulateurs

Lorsque l'installation solaire charge plusieurs accumulateurs, par ex. un ballon tampon et un ballon ECS, ces derniers apparaissent dans la vue. Les conduites conduisent toujours vers l'accumulateur en cours de charge.

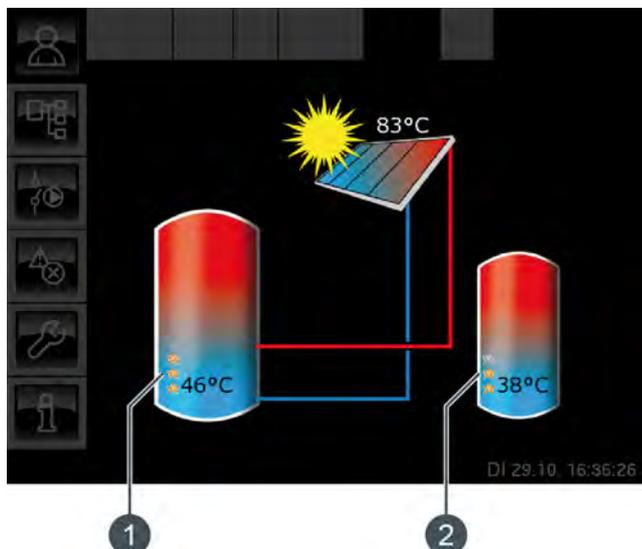


Fig. 7-37: Installation solaire avec 2 accumulateurs

- 1 Priorité et température du premier accumulateur
- 2 Priorité et température du deuxième accumulateur

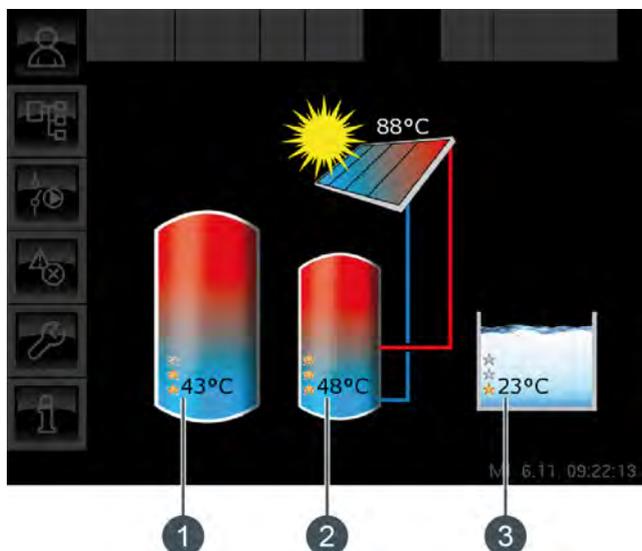


Fig. 7-38: Installation solaire avec 3 accumulateurs

- 1 Priorité et température du premier accumulateur
- 2 Priorité et température du deuxième accumulateur
- 3 Priorité et température du troisième accumulateur (ici, le bloc de fonction [Solaire Sp.]

Commutation entre les accumulateurs :

La pompe du collecteur est activée dès que le collecteur dépasse la température minimale [Collecteur min] et que la différence [Différence

d'enclenchement] est plus chaude (réglage en usine de 7 °C) que celle de l'accumulateur à la priorité la plus élevée.

i L'ordre de commutation entre les accumulateurs est réalisé suivant les priorités qui ont été définies. L'accumulateur à la priorité la plus élevée est chargé en premier lieu.

Si la puissance solaire ne suffit pas à charger l'accumulateur à la priorité la plus élevée (= lorsque le collecteur n'est plus chaud que de la différence [Différence de déclenchement] (réglée en usine à 5 °C) que l'accumulateur devant être chargé), c'est l'accumulateur à la priorité suivante qui est chargé une fois la durée minimale (réglée en usine sur 20 minutes) écoulée.

Dès que la puissance solaire augmente, la charge solaire est à nouveau commutée sur l'accumulateur à la priorité la plus élevée après écoulement de la durée minimale. Ceci permet de garantir que c'est toujours l'accumulateur à la priorité la plus élevée qui est chargé.

i Une charge uniforme des accumulateurs sans prise en compte des différentes priorités est également possible.

L'autorisation [Service] est toutefois requise dans ce cas. La différence de température entre les accumulateurs est alors réglée dans le menu Texte de l'installation solaire avec le paramètre [Basculer si Diff. >].

Installation solaire pour ballon tampon avec 2 serpentins

La vue affiche les températures et les priorités définies de la zone supérieure et de la zone inférieure.

Les conduites du collecteur conduisent dans la zone supérieure ou dans la zone inférieure du ballon tampon selon la zone encours de charge.

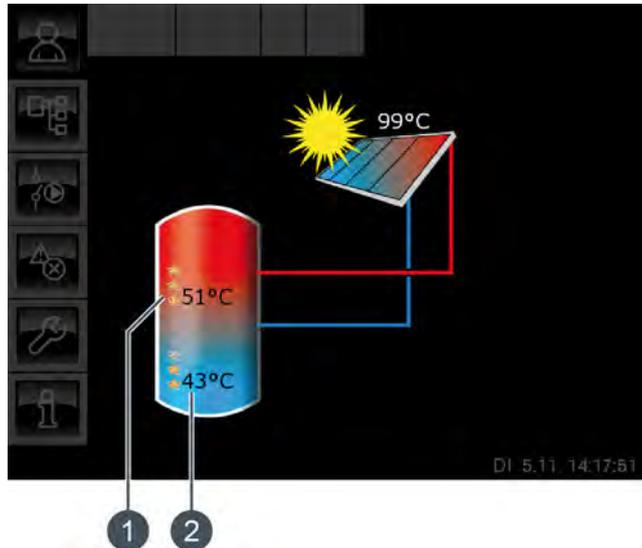


Fig. 7-39: Ballon tampon avec 2 serpentins

- 1 Température [Ballon 1 haut] et priorité de la zone supérieure
- 2 Température [Ballon 1 bas] et priorité de la zone inférieure

i La température [Ballon 1 haut] correspond à la température [Ballon solaire haut] et la température [Ballon 1 bas] à la température [Ballon solaire bas].

Chargement par stratification par l'installation solaire :

Le but du chargement par stratification est de produire une température suffisamment élevée dans la zone supérieure du ballon tampon pour que la chaudière ne doive pas se mettre en marche pour la production ECS.

Une température de consigne [Température consigne ballon tampon (solaire)] propre est disponible pour la régulation du chargement par stratification. Cette température est visible dans le menu Texte du ballon tampon sous [Accumulateur] -> [Ballon solaire haut] -> [Température consigne ballon tampon (solaire)].

Elle est obtenue à partir des demandes actuelles des consommateurs ou de la température minimale [Tampon haut min. solaire].

Le chargement par stratification est déclenché si ces 3 conditions sont réunies :

- la chaudière ne fonctionne pas ;

- la température extérieure est supérieure à 10 °C (réglage d'usine [Température extérieure min solaire], voir page 35) ;
- la température [Ballon 1 haut] est inférieure la température [Température consigne ballon tampon (solaire)].

La priorité la plus haute a été attribuée en usine à la zone supérieure. C'est donc elle qui est chargée en premier. Tant que la température [Ballon 1 haut] est inférieure à [Température consigne ballon tampon (solaire)], seule la zone supérieure est chargée.

Si l'installation solaire ne délivre pas assez de chaleur, la pompe du collecteur est désactivée. La pompe redémarre dès que le collecteur dépasse la température minimale [Collecteur min] et que la différence [Différence d'enclenchement] (réglée en usine à 7 °C) a une température supérieure à [Ballon solaire haut].

Lorsque la zone supérieure est chargée à la température de consigne [Température consigne ballon tampon (solaire)], le charge solaire s'effectue dans la zone inférieure.

Dès que la température [Ballon 1 haut] est inférieure à la température de consigne [Température consigne ballon tampon (solaire)], la zone supérieure est à nouveau chargée.

i Le paramètre [Tampon haut min. solaire] permet de régler une température minimale pour la zone supérieure du ballon tampon, voir à ce sujet page 35. La charge solaire de la zone supérieure s'enclenche donc seulement lorsque le collecteur est plus chaud que [Tampon haut min. solaire] d'au moins la différence [Différence d'enclenchement] (réglée en usine sur 7 °C). Jusqu'alors, c'est la zone inférieure du ballon tampon qui est chargée.

Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, le chargement par stratification de la zone supérieure ne s'effectue pas et seule la zone inférieure du ballon tampon est chargée.

Installation solaire avec échangeur thermique externe

L'échangeur thermique apparaît dans la vue et les températures [Départ secondaire] et [Retour solaire] sont affichés.

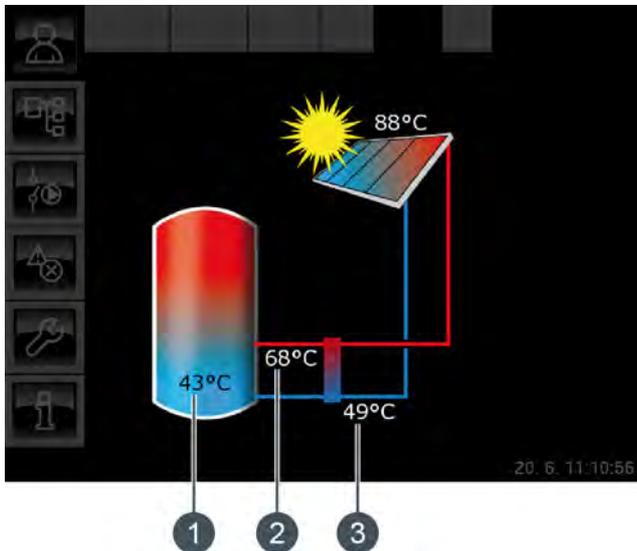


Fig. 7-40: Installation solaire avec échangeur thermique externe

- 1 Température de l'accumulateur [Ballon 1 bas]
- 2 [Départ secondaire]
- 3 [Retour solaire]

Régulation :

La pompe du collecteur est activée dès que celui-ci dépasse la température minimale de [Collecteur min] et que la différence [Différence d'enclenchement] est plus chaude (réglage en usine de 7 °C) que l'accumulateur à charger.

La vitesse de la pompe du collecteur est réglée de manière à ce que le collecteur émette une température supérieure à la différence réglable de [Consigne différence collecteur] par rapport à la température actuelle de l'accumulateur.

i La pompe secondaire démarre lorsque la pompe du collecteur fonctionne. La pompe secondaire tente d'adapter la différence de température entre le collecteur et le [Départ secondaire] à la différence de température entre le [Retour solaire] et l'accumulateur. Ceci s'effectue en modifiant le régime de la pompe secondaire.

Lorsque l'accumulateur a atteint sa température maximale ou lorsque la température du collecteur n'est plus supérieure à celle de l'accumulateur que de la différence [Différence de déclenchement] (réglée sur 5 °C en usine), la pompe du collecteur est désactivée.

Installation solaire avec échangeur thermique externe et vanne de stratification

Les conduites de l'échangeur thermique mènent toujours dans la zone du ballon tampon qui est en cours de charge. Les températures du ballon tampon ainsi que les priorités définies sont affichées dans les zones supérieure et inférieure.

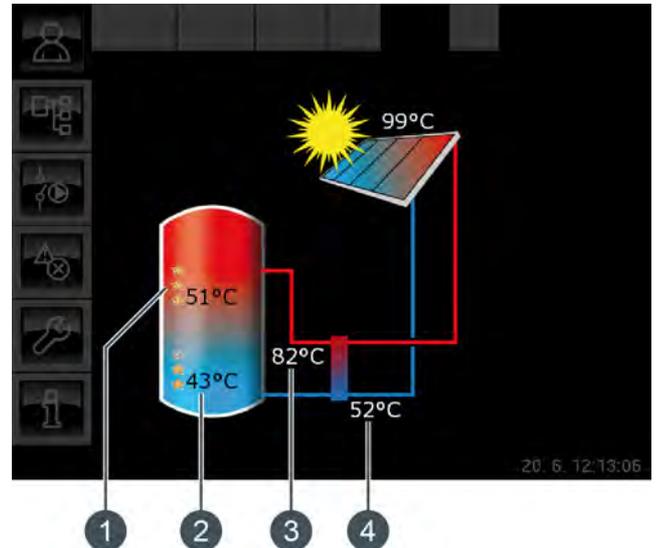


Fig. 7-41: Échangeur thermique externe avec vanne de stratification

- 1 Température [Ballon 1 haut] et priorité de la zone supérieure
- 2 Température [Ballon 1 bas] et priorité de la zone inférieure
- 3 [Départ secondaire]
- 4 [Retour solaire]

i La température [Ballon 1 haut] correspond à la température [Ballon solaire haut] et la température [Ballon 1 bas] à la température [Ballon solaire bas].

Chargement par stratification par l'installation solaire :

Le but du chargement par stratification est de produire une température suffisamment élevée dans la zone supérieure du ballon tampon pour que la chaudière ne doive pas se mettre en marche pour la production ECS.

Une température de consigne [Température consigne ballon tampon (solaire)] propre est disponible pour la régulation du chargement par stratification. Cette température est visible dans le menu Texte du ballon tampon sous [Accumulateur] -> [Ballon solaire haut] -> [Température consigne ballon tampon (solaire)]. Elle est obtenue à partir des demandes actuelles des consommateurs et de la température minimale [Tampon haut min. solaire].

Le chargement par stratification est déclenché si ces 3 conditions sont réunies :

- la chaudière ne fonctionne pas ;
- la température extérieure est supérieure à 10 °C (réglage d'usine [Température extérieure min solaire], voir page 35) ;
- la température [Ballon 1 haut] est inférieure la température [Température consigne ballon tampon (solaire)].

La priorité la plus haute a été attribuée en usine à la zone supérieure. C'est donc elle qui est chargée en premier lieu. Tant que la température [Ballon 1 haut] est inférieure à [Température consigne ballon tampon (solaire)], seule la zone supérieure est chargée.

Si l'installation solaire ne délivre pas assez de chaleur, la pompe du collecteur est désactivée. La pompe redémarre dès que le collecteur dépasse la température minimale [Collecteur min] et que la différence [Différence d'enclenchement] (réglée en usine à 7 °C) a une température supérieure à [Ballon solaire haut].

 Lorsque la zone supérieure est chargée à la température de consigne [Température consigne ballon tampon (solaire)], le charge solaire s'effectue dans la zone inférieure.

Ensuite, la régulation du chargement par stratification s'effectue sur la base de la température [Départ secondaire]. Si celle-ci est supérieure d'au moins 2 °C à la température [Ballon 1 haut], alors la zone supérieure du ballon tampon est chargée. Si la température [Départ secondaire] est inférieure à la température [Ballon 1 haut], c'est la zone inférieure du ballon tampon qui est chargée.

Dès que la température [Ballon 1 haut] est inférieure à la température de consigne [Température consigne ballon tampon (solaire)], la zone supérieure est à nouveau chargée.

 Le paramètre [Tampon haut min. solaire] permet de régler une température minimale pour la zone supérieure du ballon tampon, voir à ce sujet page 35. La charge solaire de la zone supérieure s'enclenche donc seulement lorsque le collecteur est plus chaud que [Tampon haut min. solaire] d'au moins la différence [Différence d'enclenchement] (réglée en usine sur 7 °C). Jusqu'alors, c'est la zone inférieure du ballon tampon qui est chargée.

Installation solaire avec deux collecteurs

La vue affiche toujours les deux collecteurs. Si le second collecteur délivre également de la chaleur, alors les conduites de ce collecteur vers l'accumulateur sont affichées.

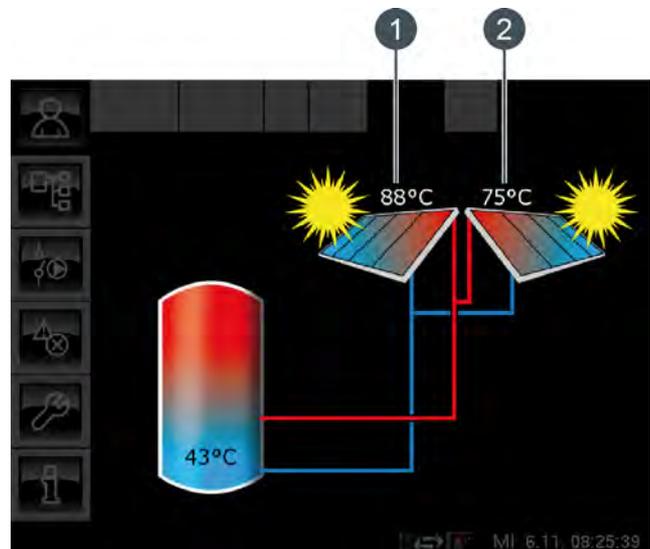


Fig. 7-42: Installation solaire avec deux collecteurs

- 1 Collecteur 1
- 2 Collecteur 2

7.7.2 États de fonctionnement

Température du collecteur trop basse

L'installation solaire est désactivée car la température du collecteur est inférieure à la température de l'accumulateur. Avec un ballon tampon, la comparaison porte sur la température [Ballon solaire bas] et avec un ballon ECS, sur la température [Ballon ECS bas].

Accumulateur chargé

L'installation solaire est désactivée car les accumulateurs raccordés sont complètement chargés. Le ballon tampon a atteint la température [Ballon tampon bas max.] (réglée en usine sur 90 °C) ou le ballon ECS a atteint la température [Ballon ECS max.] (réglée en usine sur 60 °C).

Température du collecteur trop élevée

L'installation solaire est coupée car le collecteur a dépassé la température maximale [Collecteur max] définie (réglée en usine sur 120 °C).

En fonctionnement

L'installation solaire est en marche.

Ralentissement

L'installation solaire est désactivée mais la pompe secondaire fonctionne encore pendant quelques instants.

Marche d'urgence

Il y a un défaut sur les sondes de température [Départ secondaire] ou [Retour solaire]. L'installation solaire reste en service, mais elle n'est régulée que par le biais de la température du collecteur.

Défaut

Il y a un défaut sur la sonde de température du collecteur. L'installation solaire est désactivée pour cette raison.

7.7.3 Menu texte

7.7.3.34 Collecteur min

Explication [Collecteur min]

Ce paramètre permet de régler la température minimale pour le démarrage du collecteur. Ce n'est que lorsque le collecteur a dépassé cette température que la pompe du collecteur peut démarrer.

 Cette température ne doit pas être réglée sur une valeur trop élevée afin que de la chaleur puisse être délivrée pour préchauffer l'accumulateur même lorsque le rayonnement solaire est faible. La plage de température optimale est de 30-50 °C. Le réglage d'usine est de 30 °C.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.7.3.35 Consigne différence collecteur

Explication [Consigne différence collecteur]

Ce paramètre est utilisé pour déterminer la différence de température souhaitée entre le collecteur et l'accumulateur connecté (ballon tampon ou ballon ECS). La différence de température est régulée en adaptant le régime de la pompe du collecteur.

Ce paramètre est réglé en usine sur 10 °C.

 Si le ballon tampon est chargé par l'installation solaire, la température du collecteur [Collecteur] est comparée à la température du ballon tampon [Ballon solaire bas]. Si le ballon ECS est chargé, alors c'est la température [Ballon ECS bas] qui est comparée.

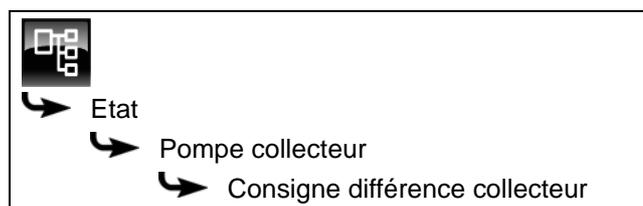
 Une **différence de température élevée** donne un régime faible de la pompe du collecteur. Ainsi, une quantité d'eau moindre est transportée au travers du collecteur. L'eau réside plus longtemps dans le collecteur, ce qui génère une température de fonctionnement plus élevée du collecteur. On atteint ainsi une

température d'eau chaude sanitaire plus élevée, mais également plus de pertes par l'intermédiaire du collecteur.

 Une **faible différence de température** donne un régime plus élevé de la pompe du collecteur. Ainsi, une quantité d'eau plus importante est transportée au travers du collecteur. La durée du séjour de l'eau dans le collecteur est réduite, ce qui fait qu'elle est moins chaude. La température de fonctionnement du collecteur est moindre, ce qui réduit toutefois les pertes par le biais du collecteur.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

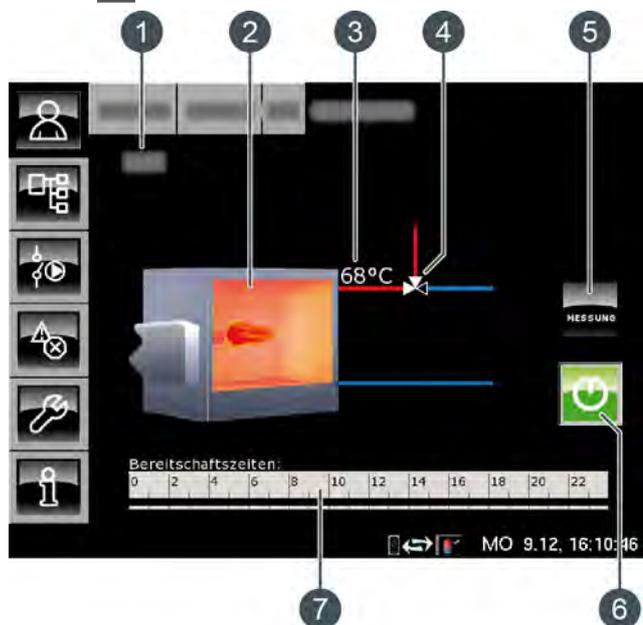
Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.8 Bloc de fonction [Brûleur] - avec accumulateur

7.8.1 Aperçu

Aperçu du brûleur

Pour accéder à l'aperçu du brûleur, appuyez sur la touche  et sur [Brûleur].



- 1 État de fonctionnement
- 2 Brûleur
- 3 Température [Température brûleur]
- 4 Vanne d'inversion (uniquement avec l'option [Vanne d'inversion])
- 5 Touche [MESURE]
- 6 Touche [Marche/arrêt]
- 7 Horloge [Temps de disponibilité]

Fonctionnement du brûleur

La touche [Marche/arrêt]  permet d'activer ou de désactiver le brûleur pour la régulation ETA. Si le brûleur est activé (la touche s'allume en vert )ire, mais uniquement lors des périodes de fonctionnement réglées.

 Le brûleur est mis en marche par la régulation ETA uniquement si le ballon tampon ne peut pas atteindre la température demandée.

Après une demande du brûleur via la régulation ETA, le démarrage du brûleur peut être retardé en réglant le paramètre [Démarrage différé], voir page 73.

L'horloge [Temps de disponibilité] permet de régler les temps de disponibilité du brûleur, voir page 72.

La touche [MESURE]  permet de faire basculer le brûleur vers le mode Mesure des émissions.

Brûleur avec vanne d'inversion

Si une vanne d'inversion est installée entre le brûleur et l'accumulateur, elle s'affiche avec une ligne rouge et une ligne bleue dans l'aperçu. La ligne rouge représente le générateur de chaleur (brûleur ou accumulateur) qui fournit actuellement de la chaleur aux consommateurs. La ligne bleue représente le générateur de chaleur bloqué et qui ne fournit actuellement aucune chaleur.

 La commutation entre les générateurs de chaleur est effectuée lorsque la température du brûleur [Température brûleur] est supérieure à la température de libération (réglable) de la vanne d'inversion [Libération vanne de sélection]. La vanne d'inversion fournit alors aux consommateurs la chaleur du générateur de chaleur (brûleur ou accumulateur) présentant la plus forte température.

Brûleur avec pompe de charge

Si une pompe de charge supplémentaire est installée pour le brûleur, le symbole pompe apparaît dans l'aperçu si cette pompe est en marche.

 La pompe de charge brûleur est mise en marche par la régulation ETA lorsque la température [Température brûleur] est supérieure à la température réglée [Ouverture de la pompe de charge du brûleur]. La température du brûleur [Température brûleur] doit également être supérieure à la température [Température de l'accumulateur] de l'accumulateur d'une valeur correspondant à l'écart réglée [Différence thermostat].

MESURE

 Cette touche permet au brûleur de fonctionner pour la mesure des émissions pendant 30 minutes. Une fois cette durée de 30 minutes écoulée, le brûleur revient automatiquement en mode Normal.

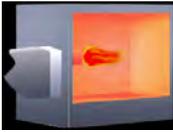
Marche/arrêt

 Cette touche est utilisée pour activer ou verrouiller le brûleur. Si le brûleur est activé, cette touche devient verte .

Horloge Temps de disponibilité



L'horloge affiche la fenêtre horaire de disponibilité du brûleur pour le jour en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par une barre noire dans l'horloge.

Brûleur

La flamme du brûleur apparaît si ce dernier est activé par la régulation ETA.

Vanne d'inversion

En option : uniquement avec [Vanne d'inversion]



La ligne rouge représente le générateur de chaleur (brûleur ou accumulateur) qui fournit actuellement de la chaleur aux consommateurs. La ligne bleue représente le générateur de chaleur bloqué et qui ne fournit actuellement aucune chaleur.

Pompe de charge brûleur

En option : uniquement avec [Pompe brûleur]



Ce symbole apparaît lorsque la pompe de charge brûleur est en marche.

7.8.2 États de fonctionnement**Eteint**

Le brûleur est verrouillé (arrêté) à l'aide de la touche  et ne peut donc pas être mis en marche par la régulation ETA.

Prêt

Le brûleur est activé et fonctionne dans les temps de disponibilité réglés.

Marche

Le brûleur est en marche et fournit de la chaleur à l'installation de chauffage.

Mesure

Le brûleur se trouve en mode Mesure des émissions pour une durée de 30 minutes.

Défaut

Il y a un défaut à la sonde de température.

Attente retardement

Un retard a été réglé pour la mise en marche du brûleur. Le brûleur attend que la durée réglée pour le retard (paramètre [Démarrage différé]) soit écoulée. Si une demande de la régulation ETA persiste au-delà de cette durée, le brûleur se met en marche.

Verrouillé

La régulation ETA a bloqué (verrouillé) le brûleur de manière à ce qu'il ne puisse pas être en marche en même temps que la chaudière.

Arrêt minuterie

L'heure actuelle se trouve en dehors des temps de disponibilité réglés.

Température trop élevée

La température du brûleur ayant dépassé la température réglée [Brûleur max.], le brûleur est par conséquent mis à l'arrêt.

7.8.3 Utilisation

Régler les temps de disponibilité du brûleur

L'horloge [Temps de disponibilité] permet de configurer 3 fenêtres horaires de disponibilité du brûleur pour chaque jour de la semaine.

Pour régler les temps de disponibilité, appuyez sur l'horloge [Temps de disponibilité] dans l'aperçu.



Un écran s'ouvre :

Fig. 7-43: Aperçu des temps de disponibilité

Pour sélectionner les différentes fenêtres horaires, appuyez sur les lignes [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :

Fig. 7-44: Régler les fenêtres horaires

Entrez la fenêtre horaire et enregistrez à l'aide de la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

 Lorsque les fenêtres horaires sont réglées, elles peuvent être copiées pour d'autres jours de la semaine. Pour cela, appuyez sur la touche [Copier] dans l'aperçu des temps de disponibilité. Un écran

présentant les différents jours de la semaine s'ouvre. Sélectionnez le combustible souhaité et enregistrez à l'aide de la touche [Reprendre].

Fig. 7-45: Copier la fenêtre horaire pour d'autres jours de la semaine

L'aperçu des temps de disponibilité s'affiche. Pour le fermer, appuyez sur la touche [Fermer].

7.8.4 Menu texte

7.8.4.36 Démarrage différé

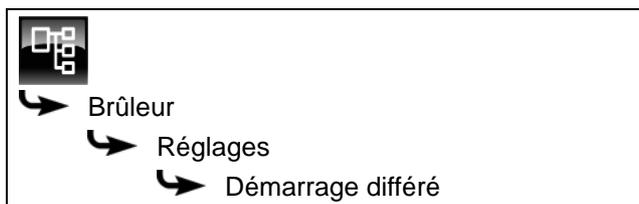
Explication du paramètre [Démarrage différé]

Ce paramètre permet de régler une durée de retard pour la mise en marche du brûleur après une demande envoyée au brûleur par la régulation ETA.

Si une demande de la régulation ETA persiste au-delà de cette durée, le brûleur se met en marche.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

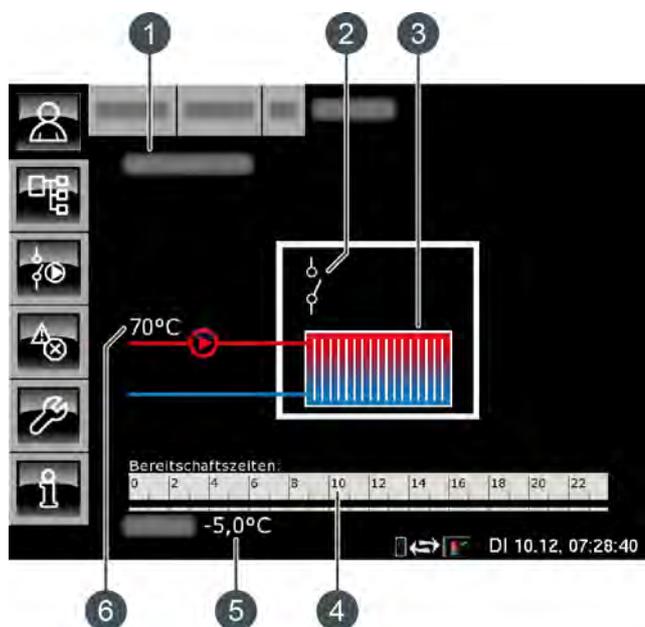
7.9 Bloc de fonction [Demande de chauffage externe]

7.9.1 Aperçu

Aperçu de la demande de chauffage externe

Pour accéder à l'aperçu de la demande de chauffage externe, appuyez sur la touche  et sur [DemExterne].

Ce bloc de fonction permet à une régulation externe de demander de la chaleur à l'installation de chauffage ETA.



- 1 État de fonctionnement
- 2 Contacteur
- 3 Consommateur de chaleur externe
- 4 Horloge [Temps de disponibilité]
- 5 Température extérieure
- 6 Température de l'installation de chauffage ETA

Fonction de la demande de chauffage externe

L'horloge [Temps de disponibilité] permet de configurer différentes fenêtres horaires pour chaque jour de la semaine et de régler la température requise pour le consommateur de chaleur externe.

Dans cette fenêtre horaire, le consommateur externe peut demander de la chaleur au système de chauffage. Si l'accumulateur présente une température inférieure à la température demandée par le consommateur de chaleur, la chaudière ETA se met en marche.

 La pompe de charge du consommateur de chaleur externe démarre lorsque la température mise à disposition par l'installation de chauffage est

supérieure à la température de libération réglée [Temp. de libération], voir page 76.

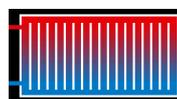
 Si le consommateur de chaleur externe est raccordé à la platine [GM-C2], la puissance ou la température requise par le consommateur de chaleur peut être transmise à la régulation ETA via un signal analogique (0-10 V ou 4-20 mA).

Horloge Temps de disponibilité



L'horloge affiche la fenêtre horaire de disponibilité du consommateur de chaleur externe pour le jour en cours. Ces fenêtres horaires sont représentées par une barre noire dans l'horloge.

Consommateur de chaleur externe



Ce symbole représente le consommateur de chaleur externe. Si la partie supérieure apparaît en rouge, le consommateur est approvisionné en chaleur.

Si le consommateur de chaleur reste constamment en bleu, aucune chaleur n'est fournie.

Contacteur



Ce symbole indique si le consommateur de chaleur demande actuellement de la chaleur à l'installation de chauffage.

Si le contacteur est ouvert , aucune demande n'est effectuée par le consommateur de chaleur. Si le contacteur est fermé , le consommateur demande de la chaleur à l'installation de chauffage.

Pompe de charge externe



Ce symbole apparaît si la pompe de charge du consommateur de chaleur est en marche. La température indiquée correspond à la température de l'accumulateur [Ballon tampon haut].

7.9.2 États de fonctionnement

Eteint

Aucune demande n'est effectuée par le consommateur de chaleur externe.

En demande

Le consommateur de chaleur externe demande de la chaleur à l'installation de chauffage.

Ralentissement

Le consommateur de chaleur externe s'est arrêté et la pompe continue de fonctionner pendant la durée réglée [Temps de temporisation].

Dissiper

Le consommateur de chaleur externe est chargé afin d'évacuer la chaleur excessive de la chaudière.

Protection contre le gel

La température extérieure actuelle est inférieure à la température réglée [Protection contre le gel] du consommateur de chaleur externe.

La pompe de charge externe est mise en marche afin de protéger le consommateur. Elle reste en service jusqu'à ce que la température extérieure soit supérieure d'au moins 2 °C à la température réglée [Protection contre le gel].



La limite de protection antigel est réglée en usine sur une température extérieure de +5 °C afin de protéger les consommateurs sensibles au gel (par ex. les réchauffeurs d'air).

S'il n'existe aucun risque de gel pour les consommateurs raccordés, une limite de protection antigel plus basse peut être réglée.

Arrêt minuterie

Une demande est effectuée par le consommateur de chaleur externe, mais l'heure actuelle se situe en dehors de la fenêtre horaire réglée de l'horloge. Le consommateur de chaleur externe n'est donc pas chargé.

En fonctionnement

Le consommateur de chaleur externe est approvisionné en chaleur par l'installation de chauffage.

7.9.3 Utilisation

Régler les temps de chargement et les températures du consommateur de chaleur externe

L'horloge [Temps de disponibilité] permet de régler des fenêtres horaires et températures différentes pour le consommateur de chaleur externe, pour chaque jour de la semaine.



Dans cette fenêtre horaire, le consommateur de chaleur peut demander de la chaleur à l'installation de chauffage.

Pour régler les temps de chargement, appuyez sur l'horloge [Temps de disponibilité] dans l'aperçu.

Un écran s'ouvre :

Temps de disponibilité : DemExterne

Lundi Jeudi Samedi
 Mardi Vendredi Dimanche
 Mercredi

Mardi

Température de base entre les fenêtres : 0°C

Fenêtre 1 : 00:00 - 24:00 70°C

Fenêtre 2 : 00:00 - 00:00 0°C

Fenêtre 3 : 00:00 - 00:00 0°C

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22

Copier Fermer

Fig. 7-46: Aperçu des temps de disponibilité

Pour sélectionner les différentes fenêtres horaires et températures, appuyez sur les lignes [Créneau horaire 1:], [Créneau horaire 2:] et [Créneau horaire 3:].

Un écran de réglage s'ouvre :

Fenêtre 1

de : 00:00 jusqu'à : 24:00 Temp. (°C) : 70

Min : 0°C
Max : 100°C
Usine : 70°C

1 2 3
4 5 6
7 8 9
0

Valider Arrêter

Fig. 7-47: Régler la fenêtre horaire et la température

Entrez la fenêtre horaire et la température souhaitée et enregistrez à l'aide de la touche [Reprendre]. Les autres fenêtres horaires se règlent de façon similaire.

La température [Température de base entre les fenêtres:] peut être modifiée dans l'aperçu des temps de disponibilité. Pour cela, appuyez sur la ligne [Température de base entre les fenêtres:] et sélectionnez la température souhaitée dans la fenêtre de réglage.

 Lorsque les fenêtres horaires sont réglées, elles peuvent être copiées pour d'autres jours de la semaine. Pour cela, appuyez sur la touche [Copier] dans l'aperçu des temps de chargement. Un écran présentant les différents jours de la semaine s'ouvre. Sélectionnez le combustible souhaité et enregistrez à l'aide de la touche [Prendre].



Fig. 7-48: Copier la fenêtre horaire pour d'autres jours de la semaine

L'aperçu des temps de disponibilité s'affiche. Pour le fermer, appuyez sur la touche [Fermer].

7.9.4 Menu texte

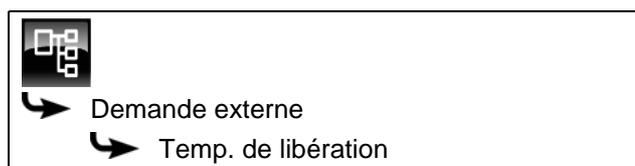
7.9.4.37 Temp. de libération

Explication du paramètre [Temp. de libération]

Ce paramètre permet de régler la température minimale de l'installation de chauffage afin de démarrer la pompe de charge du consommateur de chaleur externe.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Prendre].

7.9.4.38 Protection contre le gel

Explication du paramètre [Protection contre le gel]

Ce paramètre permet de régler la limite de protection antigel pour le consommateur régulé par demande de chauffage externe.

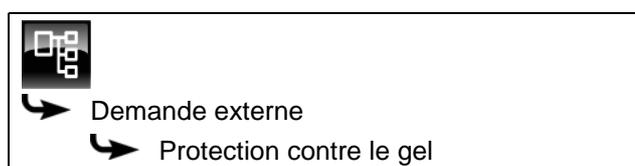
Si la température extérieure est inférieure à cette valeur, la pompe de charge externe se met en marche afin de protéger le consommateur. Elle reste en service jusqu'à ce que la température extérieure soit supérieure d'au moins 2 °C à la température réglée [Protection contre le gel].

 La limite de protection antigel est réglée en usine sur une température extérieure de +5 °C afin de protéger les consommateurs sensibles au gel (par ex. les réchauffeurs d'air).

S'il n'existe aucun risque de gel pour les consommateurs raccordés, une limite de protection antigel plus basse peut être réglée.

Modifier les paramètres

 Pour modifier, l'autorisation [Service] est requise. Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

7.10 Bloc de fonction [Réseau]

7.10.1 Aperçu

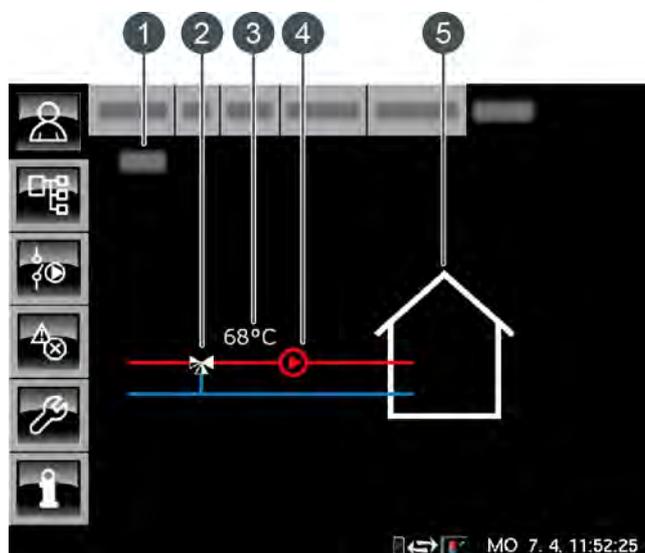
Aperçu du réseau

Pour accéder à l'aperçu du réseau, appuyez sur la touche  et sur [Réseau urbain].

 Le réseau désigne une connexion entre le générateur de chaleur et le consommateur à l'aide d'une pompe supplémentaire et d'une vanne mélangeuse (disponible en option).

Exemple : la chaudière et le consommateur se trouvent dans des bâtiments différents et éloignés l'un de l'autre.

 Ce bloc de fonction permet aussi d'utiliser une station de transfert afin de prélever la chaleur dans un réseau de chauffage urbain, voir page 78.



- 1 État de fonctionnement
- 2 Vanne mélangeuse réseau (uniquement avec l'option [Mélangeur pour réseau urbain])
- 3 Température départ actuelle (uniquement avec l'option [Mélangeur pour réseau urbain])
- 4 Pompe réseau
- 5 Consommateurs du réseau

Fonction du réseau

Le réseau est utilisé afin d'acheminer la chaleur aux consommateurs raccordés (accumulateur, circuits de chauffage, ballon ECS...) via la pompe réseau.

 Si le réseau est en service, la ligne supérieure (= départ) apparaît en rouge et le symbole de la pompe réseau s'affiche.

Si le réseau est hors service, les deux lignes apparaissent en bleu.

 Si une vanne mélangeuse est installée dans le réseau, elle s'affiche dans l'aperçu avec la température de départ actuellement mesurée. La vanne mélangeuse réseau permet de fournir la température requise aux consommateurs. Ceci permet de réduire considérablement les pertes thermiques du réseau et d'améliorer la stratification dans l'accumulateur.

Aperçu de la station de transfert

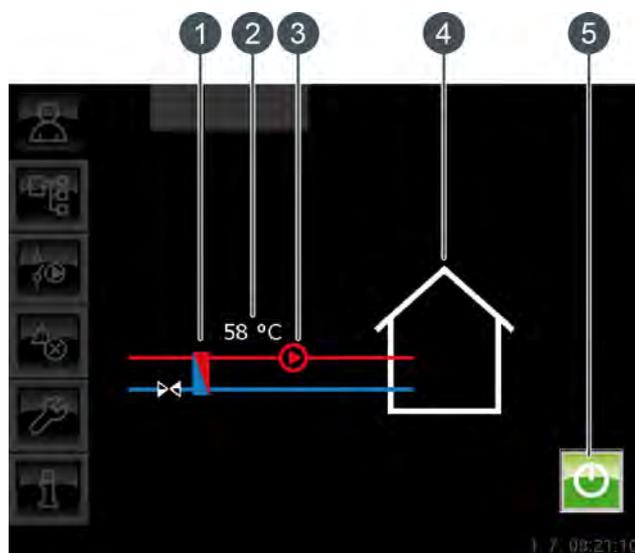
L'option [Station de transfert] permet d'utiliser ce bloc de fonction pour réguler une station de transfert dans un réseau de chauffage urbain.

 La station de transfert se compose d'un échangeur de chaleur à plaques équipée d'une vanne primaire.

Ce bloc de fonction est donc le générateur de chaleur pour les consommateurs raccordés tels que les circuits de chauffage, l'accumulateur, le ballon ECS, etc.

 Si la station de transfert fournit de la chaleur aux consommateurs, la ligne supérieure (= départ) apparaît en rouge. Le symbole de la pompe réseau et la température de départ actuelle sont affichés.

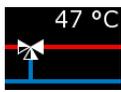
Si la station de transfert est hors service, les deux lignes apparaissent en bleu.



- 1 Échangeur de chaleur de la station de transfert
- 2 Température de départ actuelle [Température mesuré]
- 3 Pompe réseau
- 4 Consommateurs de la station de transfert
- 5 Touche [Marche/arrêt] pour la mise en et hors service de la station de transfert.

Vanne mélangeuse réseau

En option : uniquement avec [Mélangeur pour réseau urbain]



Si le réseau est en service, la ligne supérieure apparaît en rouge et la température de départ actuellement mesurée s'affiche. S'il est hors service, seul le symbole de la vanne mélangeuse s'affiche et les deux lignes apparaissent en bleu.

Pompe réseau

Ce symbole apparaît si la pompe réseau est en marche.

Consommateurs du réseau

Ce symbole représente les consommateurs raccordés du réseau.

7.10.2 États de fonctionnement**Eteint**

Aucune demande n'est effectuée par les consommateurs.

Marche

La chaleur est fournie aux consommateurs raccordés.

Protection contre le gel

La température extérieure actuelle est inférieure à la température réglée [Protection contre le gel] du réseau.

La pompe réseau est mise en marche afin de protéger les consommateurs. Elle reste en service jusqu'à ce que la température extérieure soit supérieure d'au moins 2 °C à la température réglée [Protection contre le gel].



La limite de protection antigel est réglée en usine sur -20 °C.

Dissiper

La pompe réseau se met en marche pour charger les consommateurs du réseau, de manière à évacuer la chaleur excessive de la chaudière.

Défaut

Il y a un défaut à la sonde de température.

7.11 Bloc de fonction [Silo à pellets]

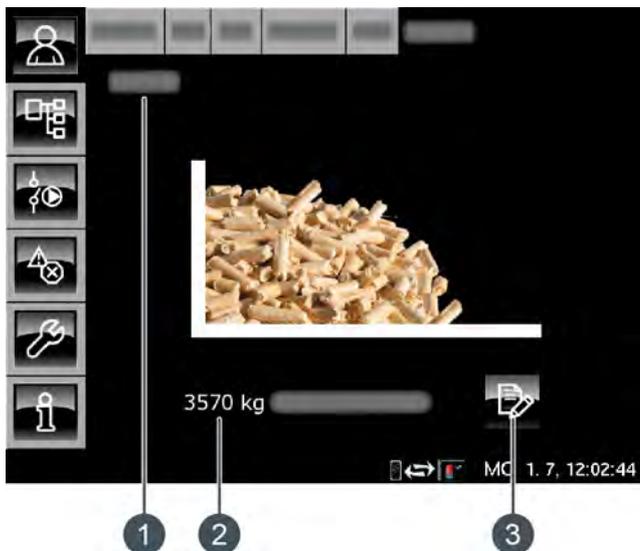
7.11.1 Aperçu

Vue du silo à pellets

Pour accéder à la vue du silo à pellets, appuyer sur la touche  et [Silo].

 Ce bloc de fonction permet de contrôler l'alimentation en pellets avec une vis d'alimentation ou une sonde d'aspiration séparée.

Une fois le silo à pellets rempli, appuyer sur la touche [Modifier le réserve de pellets]  pour entrer la nouvelle réserve de pellets.



- 1 État de fonctionnement
- 2 Réserve de pellets actuelle
- 3 Touche [Modifier le réserve de pellets]

Modifier le réserve de pellets



Cette touche est utilisée pour entrer la nouvelle réserve de pellets après une livraison de pellets.

7.11.2 États de fonctionnement

Erreur dans alimentation électrique

Il y a une erreur dans l'alimentation en courant de la vis sans fin d'extraction.

Autotest

L'entraînement de l'extraction effectue un autotest.

Prêt

L'extraction n'est pas en service et il n'y a aucun demande de combustible.

Eteint

Aucune demande n'est effectuée par la chaudière.

Démarrer la turbine d'aspiration

La chaudière demande des pellets et la turbine d'aspiration démarre.

Turbine d'aspiration en marche

La turbine d'aspiration de la chaudière est en marche.

Extraire

La turbine d'aspiration de la chaudière et la vis sans fin d'extraction du silo à pellets sont en marche.

Vider les tuyaux

La vis sans fin d'extraction du silo à pellets est à l'arrêt, mais la turbine d'aspiration de la chaudière continue à fonctionner afin de vider les tuyaux.

Dépassement du temps d'aspiration

Le temps d'aspiration maximum de la turbine d'aspiration a été dépassé. Une quantité trop faible de pellets a été transportée vers la chaudière au cours de cet intervalle.

Temporisation pour cause d'erreur

Il y a un problème avec la vis sans fin d'extraction du silo à pellets. La turbine d'aspiration de la chaudière continue encore à fonctionner brièvement.

Erreur provoquée par la vis d'extraction

Il y a une erreur avec la vis sans fin d'extraction du silo à pellets. Cette erreur a été générée par une surintensité, un réchauffement ou une puissance absorbée trop faible.

Erreur auto-test

L'autotest de la vis sans fin d'extraction a échoué.

7.11.3 Utilisation

Entre la réserve de pellets

 La régulation calcule la consommation de pellets à partir des paramètres du tiroir de la chaudière et elle réduit cette consommation à partir de la saisie de la valeur de la réserve. La consommation effective de pellets n'est pas mesurée. C'est pourquoi la valeur affichée peut varier de +/- 15 % de la réserve de pellets effective.

Dans la vue, appuyer sur la touche .

Une fenêtre s'ouvre :



Réserve

3570 kg

Min : -100000 kg
Max : 100000 kg
Usine : 0 kg

1 2 3 

4 5 6

7 8 9

0 +/-

✓ Valider ✗ Arrêter

Entrer la nouvelle valeur et enregistrer avec la touche [Reprendre].

Saisie du niveau minimal de la réserve de pellets

On peut définir un niveau minimal pour la réserve de pellets afin de déclencher une alerte lorsque le niveau correspondant est franchi.

Le niveau minimal de pellets est réglée avec le paramètre [Limite d'avertissement de la réserve] dans le menu Texte du silon à pellets.

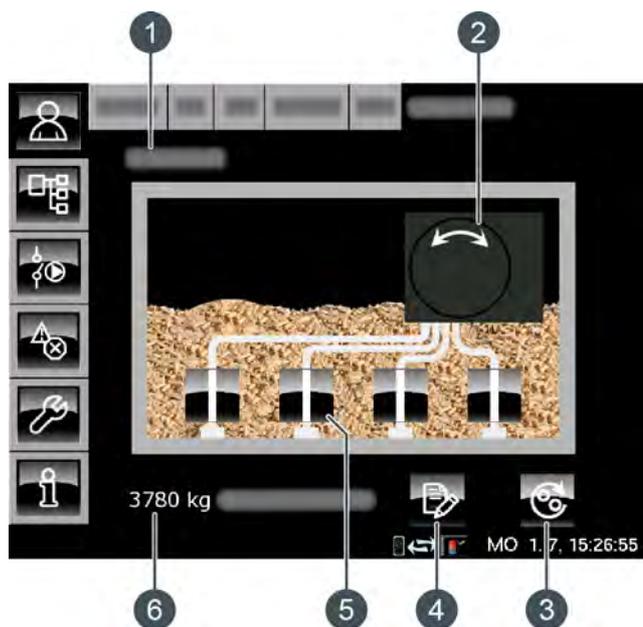
7.12 Bloc de fonction [Silo à pellets avec unité de commutation]

7.12.1 Aperçu

Vue du silo à pellets avec unité de commutation

Pour accéder à la vue du silo à pellets, appuyer sur la touche  et [Comm.Stock].

 Une unité de commutation peut réguler jusqu'à 4 sondes d'aspiration. La suite décrit uniquement la régulation de 4 sondes d'aspiration.



- 1 État de fonctionnement
- 2 Unité de commutation
- 3 Touche [Changer de sonde d'aspiration]
- 4 Touche [Modifier le réserve de pellets]
- 5 Sondes d'aspiration
- 6 Réserve de pellets actuelle

Fonctionnement de l'unité de commutation

Le mode aspiration ou le mode purge est indiqué par une ligne verte entre une sonde d'aspiration validée et l'unité de commutation.

Si une sonde d'aspiration ne peut transporter de pellets, l'unité de commutation passe automatiquement en mode purge. L'air de retour est alors introduit via la conduite d'alimentation afin d'éliminer un éventuel blocage dans la conduite d'alimentation ou dans la sonde d'aspiration.

L'unité de commutation bascule régulièrement entre les sondes d'aspiration validées pour que le silo à pellets soit vidé de manière uniforme. Le nombre maximum d'aspirations d'une sonde d'aspiration est réglable, voir page 84.

Une fois le silo à pellets rempli, appuyer sur la touche [Modifier le réserve de pellets]  pour entrer la nouvelle réserve de pellets.

Positions de l'unité de commutation

Les symboles suivants s'affichent selon la position actuelle de l'unité de commutation :

-  L'unité de commutation change de sonde d'aspiration
-  Sonde d'aspiration 1 en aspiration
-  Sonde d'aspiration 1 en purge
-  Sonde d'aspiration 2 en aspiration
-  Sonde d'aspiration 2 en purge
-  Sonde d'aspiration 3 en aspiration
-  Sonde d'aspiration 3 en purge
-  Sonde d'aspiration 4 en aspiration
-  Sonde d'aspiration 4 en purge

Modifier le réserve de pellets

 Cette touche est utilisée pour entrer la nouvelle réserve de pellets après une livraison de pellets.

Changer de sonde d'aspiration

 Lorsque vous appuyez sur cette touche, l'unité de commutation passe à la sonde d'aspiration validée suivante.

Valider et bloquer une sonde d'aspiration

 Cette touche permet de valider ou de bloquer la sonde d'aspiration sélectionnée. Si la sonde d'aspiration est validée, le symbole  s'affiche et les pellets peuvent être transportés par cette sonde d'aspiration. Si elle est bloquée,  s'affiche et l'unité de commutation ne commute pas sur cette sonde d'aspiration.

7.12.2 États de fonctionnement

Eteint

Aucune demande n'est effectuée par la chaudière.

Prêt

L'unité de commutation a atteint la position pour le mode aspiration.

Changer de position

L'unité de commutation modifie la position sur une autre sonde d'aspiration validée.

Extraire

L'unité de commutation transporte les pellets d'une sonde d'aspiration validée vers la chaudière.

Rincer

L'unité de commutation est passée en mode purge. L'air de retour est alors introduit via la conduite d'alimentation afin d'éliminer un éventuel blocage dans la conduite d'alimentation ou dans la sonde d'aspiration.

Erreur temps d'aspiration

Le réservoir de la chaudière n'a pas pu être rempli au cours du temps d'aspiration maximum.

Vide

Le réservoir de la chaudière n'a pas pu être rempli au cours du temps d'aspiration maximum à l'issue de la purge de toutes les sondes d'aspiration et du retour dans le mode aspiration.

Référence

L'unité de commutation bascule la position sur le zéro.

Arrêt

L'aspiration a été arrêtée.

Verrouillé

Toutes les sondes d'aspiration ont été bloquées. L'aspiration est donc impossible.

Turbine d'aspiration marche à vide

L'aspiration a été arrêtée en raison d'un défaut et la turbine d'aspiration de la chaudière continue à fonctionner brièvement.

7.12.3 Utilisation**Entre la réserve de pellets**

 La régulation calcule la consommation de pellets à partir des paramètres du tiroir de la chaudière et elle réduit cette consommation à partir de la saisie de la valeur de la réserve. La consommation effective de pellets n'est pas mesurée. C'est pourquoi la valeur affichée peut varier de +/- 15 % de la réserve de pellets effective.

Dans la vue, appuyer sur la touche .

Une fenêtre s'ouvre :



Entrer la nouvelle valeur et enregistrer avec la touche [Reprendre].

Saisie du niveau minimal de la réserve de pellets

On peut définir un niveau minimal pour la réserve de pellets afin de déclencher une alerte lorsque le niveau correspondant est franchi.

Le niveau minimal de pellets est réglée avec le paramètre [Limite d'avertissement de la réserve] dans le menu Texte du silon à pellets.

7.12.4 Menu texte

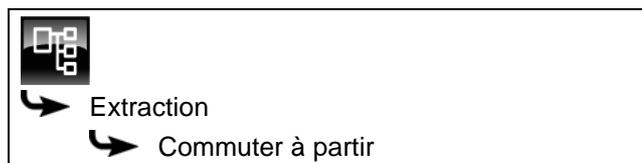
7.12.4.39 Commuter à partir

Explication [Commuter à partir]

Ce paramètre permet de définir le nombre maximum d'aspirations d'une sonde d'aspiration validée. Si ce nombre n'a pas été atteint par une sonde d'aspiration, l'unité de commutation commute automatiquement sur la sonde d'aspiration validée suivante.

Modifier les paramètres

Le paramètre se trouve sous :



Sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche [Modifier]. Une fenêtre permettant d'ajuster les réglages s'ouvre.

Entrer la valeur et enregistrer à l'aide de la touche [Reprendre].

8 Dépannage

La grille basculante se bloque

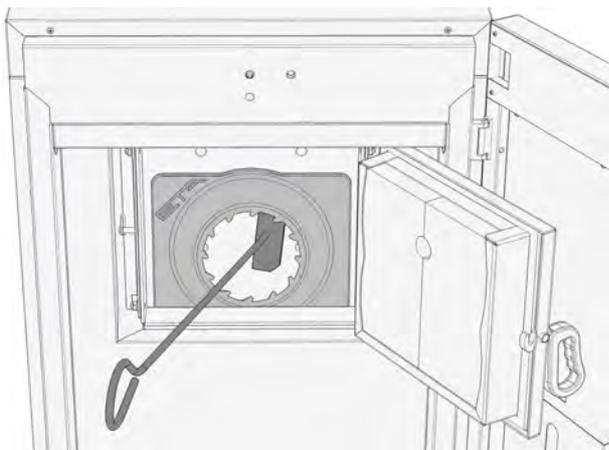
Si la grille basculante est bloquée, un message indiquant que la grille basculante ne peut pas atteindre sa position adéquate apparaît à l'écran.

i La raison la plus fréquente est un bac à cendres plein, la quantité excessive de cendres dans la chambre de combustion bloquant de ce fait la grille basculante lorsque celle-ci s'incline. Contrôlez par conséquent en premier lieu le niveau de remplissage du bac à cendres puis videz-le.

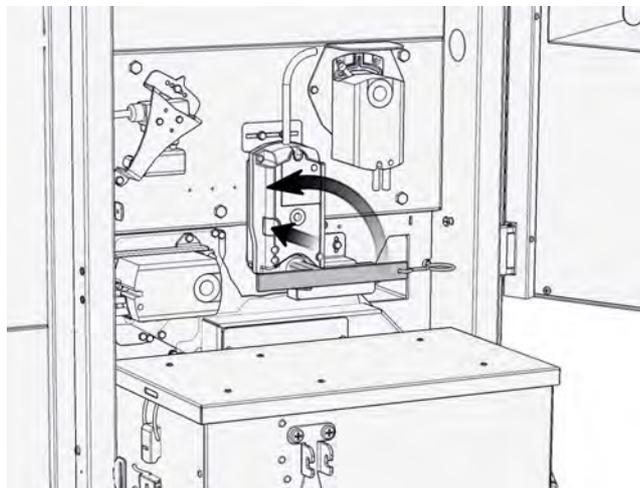
Si le bac à cendres n'est pas plein, on peut supposer qu'un corps externe bloque la grille basculante. Dans les deux cas, effectuez les étapes suivantes.

Terminez le chauffage en appuyant sur la touche [Marche/arrêt]  dans l'aperçu de la chaudière. Lorsque l'état de fonctionnement [Déconnecté] s'affiche, arrêtez la chaudière à l'aide de l'interrupteur secteur.

Ouvrez la porte du foyer et soulevez le couvercle de la chambre de combustion à l'aide du tisonnier puis posez-le contre la paroi du foyer.

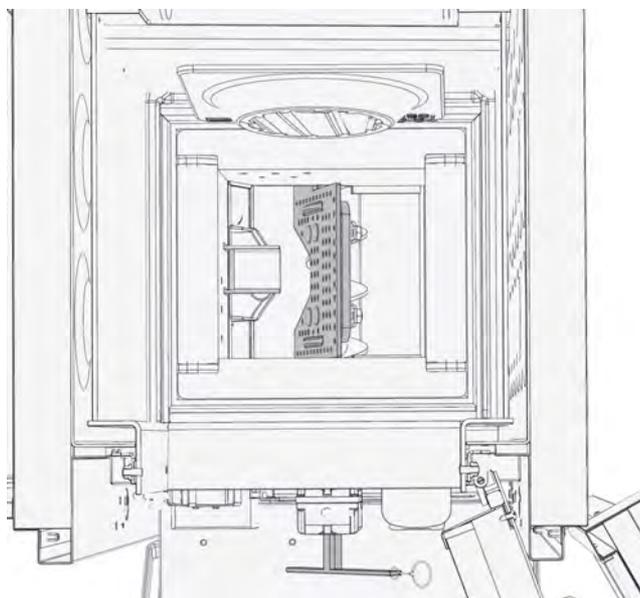


Décrochez le couvercle de la face avant. Enfoncez le bouton situé sur le moteur de réglage de la grille basculante et inclinez la grille à l'aide de l'outil fourni.



Vérifiez si la chambre de combustion (désormais visible) et la vis de décendrage sont obstruées par un corps externe et enlevez-le le cas échéant.

i Si aucun corps externe n'est visible, le blocage est dû à une quantité de cendres excessive en dessous de la grille basculante. Enlevez les cendres à l'aide du tisonnier et attisez-les vers la vis de décendrage.



Repositionnez le couvercle de la chambre de combustion et fixez le couvercle de la face avant.

Mettez la chaudière en marche à l'aide de l'interrupteur secteur.

Démarrez le décendrage à l'aide de la touche [CENDRES]  afin de vérifier.

Si le blocage persiste, la vis de décrochage doit être démontée.

Démonter la vis de décrochage

 Si la vis de décrochage se bloque ou s'il est impossible d'éliminer le corps externe, la vis de décrochage doit être démontée.

Quittez le mode chauffage de la chaudière en appuyant sur la touche [Marche/arrêt]  dans l'aperçu de la chaudière. Lorsque l'état de fonctionnement [Déconnecté] s'affiche, arrêtez la chaudière à l'aide de l'interrupteur secteur.

Retirez le bac à cendres de la chaudière et enlevez la vis M8 utilisée pour fixer la vis de décrochage.

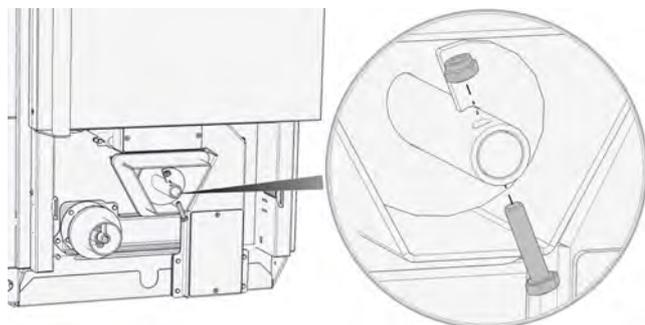


Fig. 8-1: Enlever la vis

La vis de décrochage est désormais exempte de cendres et peut être enlevée du canal de décrochage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

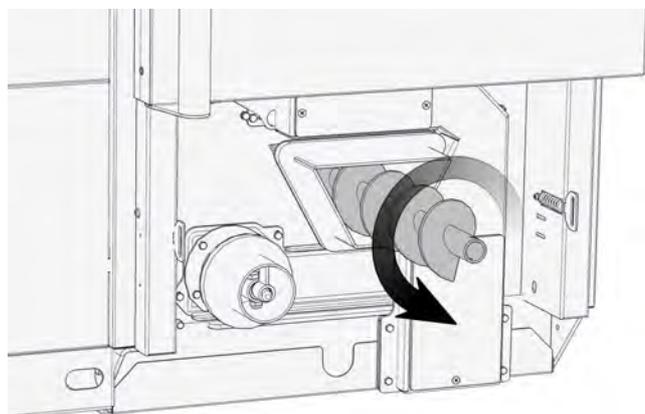


Fig. 8-2: Dévisser la vis de décrochage

Enlevez les cendres ou le corps externe du canal de décrochage.

Réinsérez ensuite la vis de décrochage et fixez-la à l'aide de la vis M8.

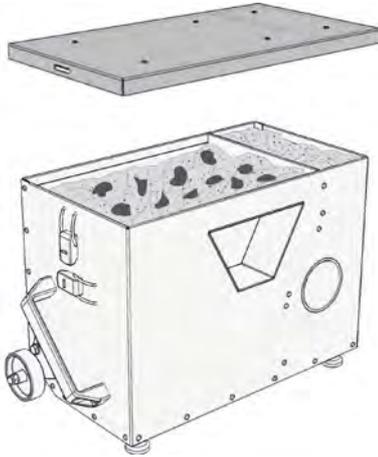
Raccordez le bac à cendres et mettez la chaudière en marche à l'aide de l'interrupteur secteur.

Démarrez le décrochage à l'aide de la touche [CENDRES]  afin de vérifier.

9 Remarques relatives au combustible

Si le combustible génère des scories

Si le bac à cendres contient des scories importantes, cela signifie alors en général que le combustible a une teneur en cendres élevée. Il faut donc évacuer régulièrement les cendres de la chaudière.



i Si des scories apparaissent, réduisez les intervalles d'évacuation des cendres de 50%. La chaudière effectue alors deux fois plus d'évacuations des cendres. Pour le régler en fonction, page 25.

L'air parasite dû à une porte de foyer, un couvercle d'échangeur de chaleur, un bac à cendres, une trappe de visite... non étanches peut également provoquer des scories. Vérifiez que tous ces éléments sont bien fermés et que leurs joints sont intacts.

Un tirage trop important de la cheminée peut également être à l'origine de scories étant donné qu'il réduit l'efficacité de recyclage des fumées. Si le tirage de cheminée est supérieur à 15 Pa, il faut impérativement monter un modérateur de tirage. On peut également monter un gicleur sur la sortie de la cheminée pour obtenir des vitesses de sortie plus élevées tout en améliorant l'évacuation des fumées.

Veillez à la qualité des produits

La composition et les propriétés des pellets sont certes normalisées mais elles ne sont cependant pas soumises à une réglementation légale. Pour pouvoir vous chauffer avec aussi peu de travail de maintenance que possible, exigez de votre distributeur des pellets de qualité certifiée conforme aux normes en vigueur.

La qualité des pellets à la livraison dépend aussi du dernier maillon de la chaîne de transport, à savoir le soufflage dans le silo. Les pellets doivent « s'écouler » ni trop vite, ni trop lentement. Ils doivent tomber en douceur dans le tiers inférieur du tapis anti-choc, sans se briser ni être réduits en poussière.

i On recommande de s'orienter sur une durée de soufflage de 6 à 10 minutes par tonne. Le soufflage ne doit en aucun cas être effectué plus rapidement.

Solides avec peu de poussière

Les pellets doivent être suffisamment fermes et solides pour ne pas être réduits en poussière lors du déchargement, du soufflage dans le silo et de l'aspiration depuis le silo vers la chaudière. Une teneur en poussière gêne la combustion et accroît la quantité de cendres volatiles dans les fumées.

On peut améliorer la capacité de transport des pellets et limiter les poussières en ajoutant une quantité infime de liants naturels autorisés comme agents de pressage par la norme ÖNORM, comme de l'amidon de maïs ou de la mélasse par exemple.

10 Fonctionnement avec réduction des émissions

Cher client !



Votre chaudière possède le label « Blauen Engel », qui est attribué aux chaudières respectueuses de l'environnement. Pour utiliser votre chaudière dans cet esprit en visant l'efficacité et en limitant les émissions, veuillez procéder

de la manière suivante :

- 1) L'installation et le réglage de l'installation de chauffage doivent être réalisés exclusivement par un personnel qualifié et dûment formé.
- 2) Utilisez uniquement les combustibles prescrits par nos soins dans la notice d'utilisation (voir la section Conditions de garantie). Ce n'est qu'en procédant de la sorte que vous pourrez garantir à votre installation de chauffage un fonctionnement parfait et rentable, en réduisant au minimum les émissions.
- 3) Effectuez régulièrement les interventions de maintenance et de nettoyage que nous recommandons sur votre installation de chauffage. Ainsi, vous assurez non seulement la fiabilité de l'installation de chauffage et de ses dispositifs de sécurité, mais vous garantissez également un fonctionnement efficace et à faibles émissions. Pour un suivi optimal de votre installation de chauffage, il est nécessaire de souscrire un contrat de maintenance.
- 4) Votre chaudière peut être réglée sur une plage de puissance comprise entre 30 % et 100 % de la puissance nominale. Les appareils doivent si possible être utilisés dans la plage de puissance moyenne et supérieure (ajustée selon la demande de chaleur) de manière à éviter toute émission inutile en mode de fonctionnement à faible charge. Veuillez ne pas utiliser de régulateur de chauffage séparé de la régulation de chaudière. Utilisez les régulateurs de chauffage intégrés dans la régulation de chaudière en combinaison avec une sonde ambiante.
- 5) D'un point de vue énergétique, il est recommandé d'installer un ballon tampon et d'opter pour une combinaison avec une installation solaire. Vous garantissez ainsi un fonctionnement efficace et à faibles émissions de votre installation de chauffage.







